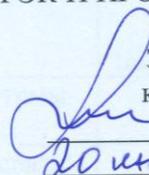


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
Кафедра управления физической культурой и спортом

РЕКОМЕНДОВАНО К ЗАЩИТЕ  
В ГЭК И ПРОВЕРЕНО НА ОБЪЕМ  
ЗАИМСТВОВАНИЯ

  
Заведующий кафедрой  
канд.биол.наук, доцент  
Л.Н. Шатилович  
20 июня 2018г.

### ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(магистерская диссертация)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СУДЕЙСКОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ СРЕДИ КОМАНД ФОРМЕЙШН

49.04.01 Физическая культура

Магистерская программа

«Менеджмент и экономика в сфере Физической культуры и спорта»

Выполнил работу  
Студент 2 курса  
очной формы обучения

Научный руководитель  
Кандидат педагогических  
наук, доцент

Рецензент  
Директор МАОУ ДОД  
ДЮСШ «ЦСТ»

  
Ренжин  
Виктор  
Сергеевич

  
Насонов  
Владимир  
Владимирович

  
Литвинов  
Алексей  
Сергеевич

г. Тюмень, 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СИСТЕМ СУДЕЙСТВА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ.....	6
1.1. Анализ международной системы судейства Танцевального Спорта WDSF NJS 2.1 .....	6
1.2. Анализ особенностей системы судейства в дисциплине «Синхронное плавание» .....	10
1.4. Анализ особенностей системы судейства в Фигурном катании.....	21
Выводы по главе I .....	30
ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	31
2.1. Характеристика методов исследования.....	31
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	34
3.1. Анализ Чемпионатов Мира 2016 и 2018 годов .....	34
3.2. Анализ современных тенденций в постановочной практике.....	45
3.3. Система начисления оценок .....	50
3.4. Система штрафов за некорректное использование танцевальных элементов .....	59
3.5. Создание структуры танцевальной композиции формейшн, опираясь на понятие количественно-качественного состава танцевальных и трюковых элементов .....	72
ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ.....	75
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	86
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	90
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	98

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В состав объединённой федерации танцевального спорта на сегодняшний день входят разнообразные виды танцевальной и соревновательной деятельности, среди них наиболее зрелищными объективно считаются соревнования среди команд формейшн. Кроме сложности в работе с синхронностью и трюковыми элементами следует признать колоссальную организационную нагрузку на руководителей, хореографов и тренеров команд формейшн.

Противоречие заключается в том, что, несмотря на огромный прорыв, достигнутый за последние годы объединённой федерацией танцевального спорта в сфере подхода к судейству соревнований среди спортивных пар, даже самая современная, продуманная и соответствующая требованиям Международного Олимпийского Комитета (далее МОК) система судейства WDSF NJS 2.1 недостаточно охватывает все наиболее существенные особенности соревнований среди команд формейшн.

Проблема исследования заключается в отсутствии специализированного подхода к оцениванию синхронной работы группы пар (команды формейшн), исполняющих танцевальные и трюковые элементы.

**Объект исследования** – процесс систематизации оценки WDSF NJS 2.1 по танцевальному спорту среди команд формейшн.

**Предмет исследования** - количественно-качественный состав хореографии сильнейших команд.

**Цель исследования** - разработать эффективную и объективную систему судейства для соревнований уровня Чемпионата Мира и Европы среди команд формейшн по Латиноамериканской программе.

### **Задачи исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы по вопросу основных принципов применения систем судейства, одобренных МОК в дисциплинах

«Фигурное катание», «Художественная гимнастика», «Синхронное плавание»;

2. Выявить современные тенденции в постановочной практике хореографов и тренеров четырех сильнейших команд мира по Латиноамериканской программе среди формейшн по результатам Чемпионатов Мира за период с 2016-2018 гг.;

3. Разработать систему градации танцевальных и трюковых элементов по уровню сложности количественно-качественного состава;

4. Выработать систему штрафов за некорректное использование элементов или ошибки в исполнении;

5. Разработать алгоритм составления хронометрической структуры танцевальной композиции формейшн, опираясь на количественно-качественный состав танцевальных и трюковых элементов.

#### **Гипотеза исследования:**

Внедрение алгоритма расчёта формулы обязательных элементов хореографии, основанный на определении количественно-качественного состава танцевальных и трюковых элементов, унифицирует процесс выставления баллов и начисления штрафов, что позволит более точно оценивать выступления команд формейшн.

#### **Научная новизна:**

- впервые проведен анализ количественно-качественного состава хореографии, исполняемой четырьмя сильнейшими командами на Чемпионатах Мира по Латиноамериканской программе среди формейшн;

- впервые предложено внедрение рекомендаций и ограничений для постановщиков и тренеров, создающих конкурсную программу;

- впервые создана объективная система определения количественно-качественных характеристик, по которым судьям следует оценивать сложность хореографии, а также исполнительское мастерство и выучку спортсменов.

### **Теоретическая значимость исследования:**

Приведенное исследование может быть использовано, как научно-доказательная база для создания системы судейской оценки для соревнований уровня Чемпионата Мира и Европы по Латиноамериканской программе среди формейшн.

### **Практическая значимость исследования:**

Повышение эффективности системы судейской оценки соревнований уровня Чемпионата мира и Европы по Латиноамериканской программе среди формейшн, путем применения объективизированной оценки количественно-качественного состава танцевальных и трюковых элементов, исполняемых командами формейшн.

# ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СИСТЕМ СУДЕЙСТВА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

## 1.1. Анализ международной системы судейства Танцевального Спорта WDSF NJS 2.1

На наш взгляд система оценивания спортивных танцев является одним из самых популярных и обсуждаемых вопросов. Прежде всего, это связано не только с тем, что, являясь по своей сути субъективным, танцевальный спорт имеет реальную возможность на включение в программу Олимпийских игр, но и с тем, что для достижения полного согласия на турнирах по спортивным танцам зрителям, педагогам, спортсменам и судейской коллегии нужна эффективная и прозрачная система коммуникаций. [8] [80]. Итог, достигнутый на международных соревнованиях по спортивным танцам это не только оценка качества самого выступления, но и подтверждение эффективности организации всего тренировочного процесса, включая слаженность работы тренерского штаба, медицинских служб и других функционеров, включенных в подготовку спортсменов. [21].

Вместе с тем приходится утверждать, что использование традиционной («сравнительной») системы судейства формейшн, которая до 2014 года использовалась при оценивании всех турниров, не позволяет добиться нужного эффекта. [9]. С целью повышения объективности системы судейства выступлений команд формейшн Всемирной федерацией танцевального спорта (WDSF) разработана новая система судейства WDSF New Judging System, которая с 2014 года используется в измененной и дополненной редакции, получившей название WDSF New Judging System 2.1 (WDSF NJS 2.1). [7]. Цель осуществляемых WDSF преобразований – определение состава критериев, обязательно учитываемых в судейской системной оценке и количественное (в баллах) измерение уровня проявления качеств спортсменами. Изначально (с 2009 г.) новая система судейства использовалась при оценивании соревнований танцевальных пар, а при судействе команд формейшн была опробована в

сентябре 2013 года на Первых Всемирных играх по танцевальным видам спорта, которые состоялись в г. Гаосюнь, Тайвань. [6] На Всемирных играх по танцевальным видам спорта участвовала команда из России занявшее почётное 2 место уступив команде из Германии проиграв сотые доли в общем итоге. В судейской бригаде принимала участие судья из России она оценила выступление команды на 10 баллов, но по системе 2.1 наивысший бал и наименьший бал не идет в зачет. Но если бы судья из России поставила 9.8 команде из России, то результат был бы золотым. [16]. WDSF NJS 2.1 предлагает оценивание выступления каждой команды по четырем судейским компонентам, которые делятся на общетехнические и специально-технические. Действующая система оценки включает в себя 4 компонента: [74] [79].

- Техническое качество – TQ

Обозначает способность каждого танцора индивидуально и команды в целом формировать и сохранять баланс, стойку и позы, демонстрировать танцевальные позиции и партнерские качества, а также действия и движение в соответствии с техникой, требуемой для соответствующего танца. Естественно, эти качества должны быть продемонстрированы в хорошо сбалансированных пропорциях в течение всего выступления команды. [40] [70] [71] [76]

- Музыкальность движения – MM

Обозначает способность исполнителей танцевать в корректном ритме и тайминге, представлять мелодию и энергию, которая должна быть различной для каждого танца, а также соответствовать по характеру стилю исполняемого танца. Следует отметить, что осуществляемые в разной последовательности смены танцев создают некоторую возможную сложность для команд участниц соревнований формейшн. [10] [15] [17] [34]

- Командное взаимодействие – TS

Обозначает способность представить связки фигур, шаги и действия в максимальной точности с таймингом, дистанциями, объемом движения и

завершенными линиями тел танцоров. Это влияет на синхронность исполнения командой всех движений своей спортивной программы [22] [31] [77] [78] [81]

- Хореография и презентация – СР

Содержит оценку «архитектуры» спортивной программы, работы тренера. Выставленная оценка зависит от ответов на ряд вопросов, стоящих перед судьей. Как хорошо используемая музыка сочетается с характером исполняемых танцев? Насколько успешно представлена тема программы? Насколько необычны и новы шаги и связки программы? [23] [26] [61] [62]

Связки и шаги должны быть разнообразны в динамике, танцевальная площадка должна быть использована в полной мере. Высокий уровень сложности программы находит свое отображение в высокой оценке. Но уровень сложности – это не единственный фактор, определяющий величину оценки. [13]. Команда должна быть способна продемонстрировать свою программу музыкально и незабываемо с высоким качеством техники – иначе оценки по трем другим компонентам существенно снизят итоговый результат. [38] [82].

Для судейства официальных чемпионатов среди команд формейшн Всемирной федерации танцевального спорта назначаются 12 судей из 12 стран членов WDSF. Каждый судья оценивает только один компонент при выступлении каждой команды. Судьи (всего 6 человек, по 3 на каждый компонент), оценивающие общетехнические компоненты во время судейства, располагаются в непосредственной близости от танцевальной площадки. Судьи, оценивающие специально-технические компоненты (6 – по 3 на каждый компонент), во время судейства располагаются в месте наиболее привычном для соревнований формейшн перед танцевальной площадкой, на отдалении и возвышении. [36]. Одним из положительных аспектов данной системы это то что Компьютерная система случайным образом выбирает по три судьи для судейства по каждому из четырех компонентов. Судейская рассадка становится новой для каждой выступающей команды формейшн. Поэтому судья узнает о

компоненте, который ему предстоит оценивать для данной команды буквально за секунду до появления команды на танцевальной площадке это в свою очередь поможет бороться с договорным судейством. Необходимо помнить, что в соответствии со специфической рассадкой судей в течение одного раунда каждому судье предоставляется возможность оценивать только один из двух описанных выше компонентов. На наш взгляд изменение системы судейства повлекло за собой изменение не только рассадки судей и технологии их работы, но некоторую модификацию регламента проведения соревнований. Так, нововведением является тот факт, что во всех раундах, включая финальный, оценки за каждый компонент и итоговая оценка оглашаются непосредственно после выступления каждой команды это даёт некую прозрачность в судействе.

Тем не менее набор критериев, используемых в NJS 2.1, не полностью учитывает специфику выступления команды, так как первоначально был разработан для судейства танцевальных пар (за исключением критерия TS). Простая (неадаптированная) замена критерия «Партнерское мастерство» (Partnering Skill, PS), используемого при судействе танцевальных пар, на критерий «Командное мастерство» (Team Skill, TS), привела к снижению значимости первого. Это связано с тем, что данный компонент в NJS 2.1 для формейшн стал частью компонента «Качество техники». Несомненно, значимо, что NJS 2.1 предполагает учет в итоговой оценке сложности исполняемой программы (в критерии CP), однако остается неопределенной степень влияния величины сложности на результат команды, при этом оценка сложности носит субъективный характер и может существенно варьироваться у каждого из трех судей, оценивающих данных критерий. Кроме того, в итоговой оценке не учитываются (количественно не измеряются) ошибки исполнения спортивной программы. Таким образом, NJS 2.1 предъявляет новые требования к организаторам соревнований, существенно отличающиеся от действовавших продолжительное время условий при использовании традиционной системы судейства. Это касается не только количества судей и их новой рассадки, но

также и алгоритма выведения итоговой оценки и оценки за каждый программный компонент. Структура итоговой оценки и оглашение результата выступления непосредственно после окончания исполнения командой своей спортивной программы способствует налаживанию двусторонней связи с судейской коллегией и указывает команде на слабые и сильные стороны в подготовке к конкретному старту. [87] [93].

Недостатком данной системы оценки является субъективность решение судейской коллегии. Каждый судья выставляет балл, полагаясь только на личный опыт и особенности своего видения и эмоционального состояния, что неприемлемо в спортивных соревнованиях, где требуется очень точная и объективная оценка сложности хореографии, а также мастерства и выучки спортсменов. [53].

## **1.2. Анализ особенностей системы судейства в дисциплине «Синхронное плавание»**

Синхронное плавание называют «Художественной гимнастикой» на воде. Завораживающие движения, пластика, симбиоз силы и грации, физической и эстетической природы человека. Арсенал навыков и умений у спортсменок поражает, правда обычный зритель видит то что происходит на поверхности воды, все самое интересное скрыто от посторонних глаз. [11] [44] [55] [58]. Одно из важных в синхронном плавании это акробатика, благодаря этому спортивному направлению закладываются многие элементы, которые применяются в программе, например, (координация и физическое состояние тела). [12]. Для того что бы спортсменки слышали музыкальное сопровождения в момент выступления в бассейн опускают колонку с которой доносится звук, иначе попасть в музыкальный такт композиции было бы совсем сложно. [25] [35]

В синхронном плавании правила оценки в парных и групповых этапах соревнований различаются. Они состоят из технической «обязательной»

программы и более продолжительной программы «произвольная». Система выставления оценок схожа с системой оценивания в фигурном катании. [45].

Спортсменок оценивает жури, оценки выставляются по десяти бальной системы соревнований. Две группы судей по пять человек в каждой выставляют дуэтам и командам оценки за технику и артистизм. Требования к технике исполнения довольно жёсткие обязательная программа предусматривает выполнения стандартных фигур, которые определяться правилами соревнований. Серия фигур для обязательной программы определяться в результате жеребьёвки за восемнадцать или тридцать шесть часов до начала состязаний. [50]. Тренерский штаб вместе с спортсменками не знают какие именно фигуры войдут в программу соревнований. поэтому они должны знать их все. Помимо стандартных фигур обязательная программа включает в себя фигуры с большим коэффициентом трудности для выполнения каждой фигуры дуэт обязан потратить не более двадцати секунд, а команды должны уложиться в пятьдесят секунд. [56]. Произвольная программа может в большей степени продемонстрировать индивидуальность коллектива в ней спортсменки и тренер самостоятельно могут подбирать музыку и фигуры. Конечно, чем сложнее композиция, тем больше шансов на победу правила в синхронном плавании регламентирует практически все нюансы даже такие как громкость музыки. Определённым стандартам должны соответствовать и костюмы спортсменок. [59] [69] .

#### Система судейства

Судьи и секретари-счетчиков непосредственно участвуют в оценке обязательной программы. В зависимости от масштабов соревнований и количества участников команд. Оценочная комиссия обычно состоит из пяти или семи судей, включая одного старшего судьи и двух или трех секретарей счетчиков. Количество судей на соревнованиях зависит от массовости мероприятия и от количество выступающих спортсменов.

Для себя сразу выявим плюс заявки на турнир. Все участницы выступают в обязательной программе без объявления фамилий, в начале соревнований путём жеребьёвки спортсменка получает свой номер и выходит с ним выступать. [51] [52]. Но для нашей системы судейства это не подходит, так как при выступлении команды на площадку выходит и тренер команды, занимая место на стуле на краю площадке по центру, именно тренер подаёт знак звукооператорской команде о начале постановки. Оценивание в обязательной программе происходит из 10 баллов с градацией в 0,5 балла. При оценке семью или пятью судьями секретарь-счетчик убирает наиболее низкую и самую высокую оценку. Оставшиеся 5 или 3 оценки складываются, сумма делится на 5 или 3, и итог умножается на коэффициент сложности данной фигуры. Суммы произведений за все шесть фигур суммируются, и спортсменка получает свой бал за обязательную программу. Чтобы выявить оценку за обязательную программу выступления для пары или группы из восьми спортсменок, необходимо получить среднюю арифметическую двух и соответственно восьми участниц. При оценивании выступления всех обязательных фигур судья следит за соблюдением исполнения спортсменкой:

- а) четкость обозначения всех положений и траекторий движения
- б) медленность выполнения фигуры;
- в) плавное выполнение всех частей, переходы между позициями;
- г) соблюдение одной скорости выполнения фигуры;
- д) высокое и стабильное положение тела, ноги в тех положениях и движениях, которые требуют этого в описании фигур.

Все недочёты могут быть классифицированы в соответствии с требованиями к выполнению фигур.

Первая классификация ошибок - это ошибки, которые нарушают геометрию фигуры. Наиболее типичными примерами являются нарушение формы кругов, отклонения в вертикальных положениях тела, ног, смещений тела в горизонтальном положении, непреднамеренное движение в начальном и

промежуточном положениях. Не скручивание или скручивание во время вращений.

Вторая классификация ошибок связана с нарушением равномерного ритма производительности фигуры. Воодушевленный медленным исполнением фигуры, так что спортсмен продемонстрировал ясность всех позиций и переходов. Однако отмечается, что относительно легкие части фигуры работают медленно, а более быстрые - сложнее. Это является нарушением единообразия скорости. Исключениями этого требования являются быстрые в исполнении вращения по вертикали, которые, как указано в правилах, выполняются быстрее, чем остальная часть фигуры. Это категория ошибок также включает в себя те же неровности в гладкости движений на рисунке. При переходе из одной позиции в другую происходит либо ускорение, либо замедление, что приводит к ошибке равномерного ритма всей фигуры

Третья классификация ошибок тесно связана с уровнем технических навыков. Уверенные и контролируемые движения позволяют избежать многих ошибок этой категории. К ним относятся недостаточно высокое положение тела в начальном, промежуточном и конечном положении тела (за исключением вышеупомянутых погружений) колебания тела по вертикали из-за плохих ударов и, как результат, сильное волнение поверхности воды в рабочей области рук, угловое отклонение от оси вращения и поворота, а также движение вертикальной оси. Сюда же относятся такие недочёты как, не искажая геометрию линии на рисунке, но указывая на отсутствие контроля над положением частей тела, головы, степенью выпрямления коленей, ног, растяжением в шпагате и т. д.

Арбитр соревнований обязан успевать выставлять итоговую оценку и сделать пометки в своём черновике о наиболее грубых и замеченных ошибках. Эти пометки помогут выставить итоговую оценку при спорных моментах в судействе.

Арбитр окончательно определяет оценку несколькими различными способами. Например, метод оценки может содержать подсчет ошибок, определение их значимости и вычитание суммы потерянных точек с максимально возможной оценки. Этот метод оценки с использованием шкалы штрафных санкций ограничен. В настоящее время только на внутренних соревнованиях в нашей стране и в ГДР, поскольку общая оценка ошибок еще не разработана для всех стран. Для данного метода необходимо детальная разработка подробного перечня недочётов с градацией их на грубые, средние и мелкие. Например, в текущем списке недостатков все мелкие ошибки наказываются штрафом 0,1 - 0,2 балла, в среднем 0,3-0,4 и грубой ошибкой от 0,5 до 1 балла. Система нарушений позволяет судьям сократить балл за все ошибки — это преимущество этой методики оценки и в то же время ее недостаток. Так, например, при выполнении близкой к идеальной системе штрафных очков вы можете точно определить недостатки и наказать спортсмена за ошибки. Когда число ошибок увеличивается, становится сложнее суммировать их. Во время оценки все же необходимо округлить до 0,5. В этом случае штраф за небольшие и средние ошибки 0,1-0,4 балла либо завышен, либо не учитывается вообще. В случае плохого исполнения фигуры судья-арбитр сможет подсчитать количество ошибок, которые не могут быть оценены за короткое время, и при тщательном вычислении сумма штрафов может превышать 10 очков. Существуют также трудности в определении на глаз величины отклонения от вертикали, нарушения геометрии, потери высоты положения тела. [14]. Например, штраф за нарушение диаметра круга предлагается до 50 см-0,3 пункта, более 50 см -0,5 балла; в первом случае это средняя ошибка, а во втором случае это грубая ошибка. При определении аналогичной ошибки, например, в фигурном катании, судья может измерять ее вдоль гребня с точностью до 1 см. В воде спортсмен выполняет круг с движением всего тела, поперечные размеры которого уже сами по себе в пределах средней ошибки, кроме того, нет никакого следа траектории его

движения. Также достаточно трудно определить масштаб колебаний по вертикали, при которой значение до 29 см считается средним, а до 30 см - грубой ошибкой. Разница в 10 см при обыкновенных колебаниях поверхности воды в бассейне около 5 см становится незаметной. Так же не легко оценивать точность определения нарушений угловых величин в вертикальных и особенно горизонтальных положениях тела и ног. При оценке погрешности рассматриваемого метода оценки временные интервалы времени ошибки еще не разработаны, что приводит к субъективизации их определения. Разумеется, как метод анализа при просмотре видео или пленочных материалов, система количественного измерения и расчета ошибок, вероятно, необходима, но на практике за рубежом такой метод оценки еще не широко используется. Специфика движений в воде определила в методологии судебных фигур принципиально иной способ вычета ошибок, точнее, с учетом их общее влияние на качество выполняемых фигур. Примером может служить методология определения оценки в американских правилах конкуренции. Методология оценки показателей эффективности для качественных показателей не претендует на измерение погрешностей в градусах и сантиметрах. [85] [89] [91].

### **1.3. Анализ особенностей системы судейства в дисциплине «Художественная гимнастика»**

Художественная гимнастика молодой вид спорта. Первые международные соревнования состоялись в 1963 году, а спустя семнадцать лет дисциплину включили в систему олимпийских игр. С тех пор художественная гимнастика развивается и совершенствуется как во всем мире, так и в нашей стране. [4]. Правила судейства в художественные гимнастики меняются раз в четыре года на время олимпийского цикла очередной отсчёт наступает с 2017 года, [46] но Российские спортсменки на региональных соревнованиях решили

пойти на опережение, и подготовили новые программы для того что бы увидеть, как на них отреагируют судейская коллегия. [32]. Их основная задача визуальная оценка выступление спортсменки. В новой системе оценки отсутствуют карточки с оценками, судья оценивает выступления выставляя баллы за исполнение, а также и штрафные санкции за некорректное исполнение выступление спортсменок. [2] [33]. Количество судейской бригады увеличилось по мнению судей оценивать выступление стала проще. Одна бригада судей смотрит только на группы и работу с предметом, вторая группа судей оценивает риски исполнения (риск заключается в усложнении исполнении с предметом), третья группа судей оценивает артистизм спортсменок, четвертая группа судей ошибки в исполнении. [20] [26] [29]. Судьи располагаются друг от друга на определенном расстоянии по два человека и между собой они могут вести дискуссии, приходя к общему знаменателю. Элемент предвзятости судьи исключали сразу, но из-за новшества в системы судейства арбитрам соревнований предстоит изучить все тонкости оценивании спортсменов, смена правил отразиться и на гимнастках. Программа предусматривает если спортсменка: ловка, скоординирована, в своей программе выступления может добивать элементы риска и будет оценен, и он будет оценен наивысшим балом. Спортсменка, которая развита больше в танцевальных элементах может добавить в свою программу выступления много танцевальных связок этим отличиться и получить свой наивысший балл за выступление. [60].

Художественная гимнастика — это спорт, заключающийся в выполнении упражнений под музыку различных танцевальных и гимнастических движений без предмета. [30]. Но также и с предметом (например, булавы, лента, скакалка, обруч и мяч)

Выступления без предмета в последнее время не проводятся на этапах соревнований мирового уровня. Выступления с группой используют один из предметов (например, пять обручей, пять пар булавы и пять мячей) или два вида

предметов (булавы, мячи, обручи, ленты, скакалки и мячи). Победители в многоборье определяются, в групповых упражнениях соревнований и отдельных видах соревнований. [64] [65].

Все упражнения сопровождаются под музыку. Выбор музыкального сопровождения зависит от желаний спортсмена и тренера. Все исполняемые упражнения строго регламентировано и должно исполняться не более полутора минут. Соревновательный процесс проходит на гимнастическом ковре и имеет размером 13x13 метров. [18] [66] .

Система оценки состоит из оценки трудности и оценки исполнения оценка трудности состоит из четырёх компонентов. [19].

- Работа телом
- Работа с предметом
- Работа с большими бросками (элемент с вращением, когда гимнастка высоко подбрасывает предмет при этом исполняя различные вращения на ковре, а после ловит предмет ногами, при этом не имея визуального контроля)
- Танцевальные шаги

Художественная гимнастика основывалась на основе ритмической гимнастики, и через танцевальные шаги спортсменка доносит идею и визуальную картинку выступления. Все четыре компонента уходят в оценку D.

Что касается исполнения нюансы добавились в артистическом исполнении, а также добавились двое судей которые пристально следят за исполнением ритма с логическим составлением упражнения и как спортсменка слышит музыку. Временные ограничения для индивидуальных спортсменок состоит (одном минуты тридцати секунд). В групповых выступлениях программа длится от 2:25 до 2:30 минут.

Внешний вид гимнастки выбирают вместе с тренерским составом, основных прописанных правил не существует, но в правилах прописано что причёска должна быть аккуратной, а макияж не броский.

Оценку за выступления ставят по двадцати балльной системе.

Выступление соревнований гимнасток оценивают четырьмя бригадами судей: [41].

Трудность (D) оцениваются двумя подгруппами судей — D1 (двое судьи, оценивают техническое исполнение) и D2 (двое судьи, оценивают техническую работу с предметом). При подсчёте итоговой оценки учитывается среднее арифметическое судейских бригад D1 и D2:  $(D1+D2) / 2$ . [68].

Хореографию и артистизм (A) оценивается четырьмя судьями; (с 2016 эта бригада судейства отсутствует)

Исполнение (E) оценивается четырьмя судьями. Они применяют сбавки за ошибки;

На всех соревнованиях работает судья-координатор, смотрящий за формальной стороной выступления (выходы за площадку который огорожен красной линией, количество предметов на площадке и т. д.). [67].

Финальная оценка вычитывается по формуле: Оценка =  $(D1+D2) / 2 + A + E$

При оценивании выступления фиксируются ошибки, за которые наказываются следующими штрафными баллами:

- 0.10 балла за мелкие ошибки
- 0.20 балла за средние ошибки
- 0.30 балла и более за серьезные ошибки

Также снимаются штрафные баллы за выход пределы площадки и потерю предмета

За каждое падение предмета на площадку соревнований наказываются судьями штрафными баллами:

- 0,30 балла если предмет взят сразу
- 0,50 балла если предмет взят после перемещения (1-3 шага)
- 0,70 балла если предмет взят после очень большого перемещения (4 шага или более)

К этим сбавкам могут добавляться сбавки судьи-координатора, если имели место:

- выход за площадку гимнастики (0,20 балла)
- выход за площадку предмета (0.20 балла)
- смена площадки или окончание упражнения в неустановленном месте (0.50 балла)

Если предмет упал в конце упражнения (на последнем движении), судьи по исполнению выставляют следующие штрафные баллы:

- 0.50 балла за потерю предмета, вне зависимости от расстояния
- 0.30 балла дополнительно, в случае, если гимнастка, пытаясь поймать предмет, не заканчивает упражнение вместе с музыкой
- сбавки баллов в случае выхода предмета за площадку после окончания упражнения и музыки.

Финальная оценка — максимум 12 баллов.

В случае если судьи не приходят к общему мнению, то применяется базовая оценка: Базовая оценка равна (средняя оценка судей плюс оценка контрольного жюри), делённая пополам.

Предвзятость судей коллегии в современной художественной гимнастике, вносят помехи и не объективный соревновательный процесс. Исследовав этот вопрос показывает, что причины, которые вынуждают судью допускать необъективность являются:

1. Выступление своих спортсменов, а также выступление своей спортивной команды.
2. Страх перед руководством
3. Предвзятое отношение к тренеру команды соперника и т.д.

До недавнего времени трудности в судейских соревнованиях по художественной гимнастике связаны с несовершенством самих правил, с их объемом. В то же время, способность человека перерабатывать, воспринимать и выдавать судейскую информацию. Рефери при оценивании комбинаций

вынужден учитывать огромное количество компонентов исполнительского мастерства.

Следует отметить тот факт, что оценка результатов выступления в художественной гимнастике - очень субъективная вещь. Ни один раз возникали скандалы и даже дисквалификации судей из-за предвзятого отношения к спортсменам. Таких инцидентов с участием судей большое количество, но самый громкий инцидент произошёл на соревнованиях первенства в Сарагосе в 2000 году с Еленой Витриченко. После этого неоднократно предлагалось изменить систему судейства (подобно тому, как это сейчас происходит в фигурном катании) или об устраниение этого вида спорта из олимпийской программы.

С 1985 года художественная гимнастика перестала быть исключительно женским видом спорта. Впервые мужчины продемонстрировали с гимнастическими предметами на турнире в Токио, когда проходил Кубок Мира. С тех пор соревнования проводятся регулярно. Существует два направления, Японское и Испанское. Если говорить о направлениях мужской гимнастики для нас выделили Японское потому что это действительно направление. Это сочетание акробатики спортивной гимнастики и адаптированных предметов для мужчин, если в художественной гимнастике обруч в понимание простого обруча, который можно купить в спорт туризме, то для Японской гимнастики это небольшой обруч чаще всего это одна пара. Если говорить о булавах, то они потолще и побольше имеют схожесть с цирковыми булавами, скакалка тоже имеет более увеличенные формы. Обобщая можно сказать, что это более мужские предметы и посмотрев выступление именно Японской гимнастики видна сила, прослеживается мужской характер с элементами художественной гимнастики в более спортивной форме. Что касается испанского направления это абсолютно схоже с женской художественной гимнастикой. [86].

#### **1.4. Анализ особенностей системы судейства в Фигурном катании**

Нюансы работы арбитров в фигурном катании. Судейская зона поделена на две части непосредственно на судейскую и техническую где идёт черновая работа, закладывается база для окончательной оценки. Технический специалист называет элемент исполнения фигуристами допустим «прыжок» и оператор ввода данных вносит этот прыжок в список элементов тот же самый список отображается у судей, одновременно с нажатием оператора. В прыжковых элементах техническая бригада распознаёт количество поворотов и обязательно докруты и недокруты прыжка (неточности). [24]. В фигурном катании важен и ракурс, под которым арбитр смотрит выступление фигуристов — это тоже часть технологий в фигурном катании. Скрыть от судей недостатки программы или наоборот выпукло представить все её достоинства. [27]. Но и есть и минусы таких технологий если тренерский штаб хочет спрятать не параллельность вращений достаточно сдвинуть спортсменов ближе к борту где перемещение спортсменов судьям будут не видны, не каждый судья знает о таких тонкостях.

Но сегодняшняя система оценивания в фигурном катании не настолько располагает к зрителям к просмотру соревнований потому что, когда была система 5.9 (6.0) то зрители были соучастниками соревнований они так же сидели на трибунах или у экранов телевизоров вместе с судьями выставляли оценки. [39]. Практически все знали систему оценки 5.9 (6.0) так же в старой системе было проще ориентироваться и было легче понять где есть ошибка что спортсмен не сделал что он выполнил. [3]. В данной систему судейства, много спрятанных вещей, которые знают только специалисты, например: [73].

- Смена рёбер в шагах
- Количество оборотов в вращениях
- Смена рёбер в вращениях

То есть очень много вещей который на наш взгляд немного отвлекают от сути фигурного катания. По мнению специалистов, в фигурном катании таких как Антон Сухарулиридзе, Евгений Плющенко и других Российских спортсменов, нынешняя система судейства не совершенна и обязательно нуждается в доработке. [72]. А также для зрителей было бы интереснее если бы оставалась старая система оценивания в фигурном катании. Но также, как и спортивные танцы, фигурное катание в первую очередь являются субъективным видом спорта где присутствует человеческий фактор. Кто-то заметил неправильное ребро конька, а кто-то не заметил эту неточность, кто увидел недокрут и так далее. Раньше был такой пункт как сбалансированность программы, в данной системе оценке этого пункта нету. [74] [75].

Анализируя мнения бывших спортсменов, которые входили в разряд лучших спортсменов России и мира, как бы спортсмен красиво не катался, но когда он в первой половине выступления ходит по льду пешком (катается) то в второй половине выступления разбег прыжок, разбег прыжок и так далее. [42]. Есть понимание что у новой системы совершенствование не будет предела, выступая по новым правилам спортсмены убили в себе индивидуальность, в старой системе выступления программа выступления была более сбалансирована. [37]. Но на сегодняшний день спортсмены, выходя на лёд от элемента к элементу у них стоит чёткое и ограниченное количество времени и прописанное количество исполняемых элементов тем самым набирая баллы. За четыре минуты программы выступления выполнить дорожку шагов в минуту выполнить очень проблематично из-за ограничений по времени и поэтому подгоняют спортсменов за меньшее количество времени сделать большое количество элементов.

Рассмотрим существующую систему оценок для женского и мужского парного катания, одиночного фигурного катания (далее ФК), синхронного ФК и спортивных танцев на льду. Система

ФК поддерживается (Международным союзом конькобежцев (ИСУ).  
Нынешнюю систему используют на всех соревнованиях международного уровня, проводимых под эгидой ИСУ, включая зимние Олимпийские игры.

На наш взгляд преимущество данной системы в более подробной статистике фигуристов и судей. С одной стороны, это позволяет тренерскому штабу определять, за какие компоненты получены высокие баллы и лучше подготовить спортсмена к соревнованиям, а с другой - «вычислить» предвзятого судьи и применить против него санкции. Поскольку у максимального балла нету верхней границы начисления баллов. Да и фанатам если нет возможности смотреть соревнование на прямой трансляции, они смогут анализировать протокол и выборочно наблюдать за выступлениями. [49].

В одиночном и парном катании судейская коллегия оценивают все элементы программы отдельно.

- Главный судья — управляет организационной стороной конкурса: приглашает на лёд спортсменов, следит за хронометражем и даёт сигналы радиоузлу.

- Технический специалист с помощником — фиксируют элементы, неточности в исполнении такие как падение и недокруты.

- Технический контролёр — следит за работой технической бригады специалистов. Если у специалиста с помощником возникают спорные моменты, мнение то голос технического специалиста становится решающим.

- Оператор ввода информации и оператор видео повтора расположены рядом с технической командой и помогают им (первый вводит свои решения на компьютер, второй управляет системой воспроизведения видео материалов).

- Девять судей — оценивают техническое качество исполнения

Баллы за элементы

Для каждого элемента, исполнившему фигуристом, баллы вычисляется по такому принципу. Технический эксперт путём педагогического наблюдения

определяет уровень (базовый, первый, второй, третий или четвертый) и название. В соответствии с таблицей определяется базовая стоимость предмета в очках. Судейская бригада определяет уровень исполнения от минус трёх до плюс трёх, самый высокий и самый низший балл за уровень исполнения сгорает, остальные семь по таблице начисляются в бонус/штраф к очкам, усредняются и округляются до двух знаков. Сумма баллов за исполненный элемент может быть отрицательным значением — в подобных случаях спортсмены не получают ни одного балла.

Итоговая оценка за каждый элемент суммируется и получают баллы за элементы.

На наш взгляд чтобы в такой системе можно было оценивать одного спортсмена с другим, количество всех элементов прописывается и строго регламентируется. Допустим, мужчинам в произвольной программе допускается не более 8 прыгающих элементов, три из которых являются каскадами и комбинациями, и только в одном каскаде возможны три прыжка

Для того чтобы выступление не выглядело однотипным, количество повторов элементов строго регламентируется за выступление каждый спортсмен не может исполнять один и тот же элемент более одного раза.

Прыжки в одиночном катании. В короткой все прыжки разные. В произвольной: все одинарные прыжки можно исполнять любое количество раз. двойные прыжки — дважды. Тройные и четверные прыжки два прыжка на выбор тренерского состава можно исполнить дважды, остальные по одному разу. Если спортсмен исполнил прыжок и дважды то, хотя бы один раз из двух обязательно должен быть исполнен в каскаде или комбинации. [63].

Прыжки, исполняемые в парном катании. Разрешено использовать два одинаковых прыжка в одном каскаде или комбинации.

На сегодняшний день есть и другие правила оценки, элементы, которые являются обязательными и которые исполнять нельзя.

Короткая программа

Сначала с сезона 2010-2011, в крупных соревнованиях спортсмены с самым низким рейтингом квалифицируются - они выполняют произвольную программу. Самый сильный проходит в короткую программу автоматически (таким образом, самый слабый спортсмены проходят три тапа соревнований: произвольная, короткая, произвольная). В парном катании квалификация обычно не требуется, так как количество участников редко превышает 15-20 пар.

Хронометраж короткой программы для синглов и пар - максимум 2 минуты 50 секунд, может быть меньше. Все элементы, исполнявшие спортсменами после отметки 2:50 не будут засчитаны. [43]. Если спортсмен (пара) не закончит программу в указанное время, то за каждые дополнительные 5 секунд от итогового результата судьи будут удалены 1 очко.

Согласно результатам короткой программы, 24 лучших участника (в парах - 16 пар) выполняют произвольную программу. Составление коротких и произвольных программ имеет специфические особенности, запись которых имеет важное значение как с точки зрения соблюдения правил соревнований и рекомендаций ИСУ, так и с точки зрения надежности, стабильности работы элементов и эстетического воздействия на зрителя.

#### Структура программы

В короткой программе (для сезона 2010-11) есть семь обозначенных элемента:

Для синглов: три прыгающих элемента (для мужчин: двойной или тройной Аксель, четвертной или тройной прыжок с шагов, каскад тройного и двойного прыжка, два тройных прыжка или четверной прыжок с двойным или тройным, у женщин: двойная или тройная ось, тройной прыжок с шагами, каскадом тройного и двойного прыжка или двух тройных прыжков)

- три поворота:

- комбинированное вращение с изменением стопы и использование по крайней мере трех основных положений;

- прыжок во вращение (волчок или либела);
- для женщин - наклон, для мужчин - вращение с изменением ноги в положении, отличном от положения прыжка в повороте;

- Одна дорожка шагов.

Для пар:

- Тройной или двойной прыжок
- Поддержка определенной группы (установленной для сезона)
- Двойной или тройной поворот
- Двойной или тройной выброс
- Комбинированное вращение с изменением ножек (параллельное или совместное, установленное на сезон)

- Дорожка шагов

Взрослые атлеты, в отличие от юниоров, имеют возможность выбирать элементы, которые им удобны. Младшие требования более жесткие, они указывают типы прыжков и спинов, а в младших парах - тип выброса, а также вариации в призыве к поддержке. В коротких программах из-за их короткой продолжительности и назначения элементов, которые нужно выполнить, они обычно используют две или три коротких музыкальных произведения, отличающихся темпом.

Произвольная программа в ФК - вторая часть конкурса в одиночном (мужском и женском) и парном катании, выполненном после короткой программы.

Продолжительность произвольная программы для мужчин и пар составляет 4 минуты 30 секунд плюс минус 10 секунд (для юниоров 4:00 плюс, 0:10 мин), а для женщин - 4 минуты плюс минус 10 секунд (для юниоров 3:30 плюс, 0:10). Произвольная программы для синглов и спортивных пар всегда разнообразны, они характеризуются несколькими изменениями ритма, выбором разнообразных мелодий. [48].

Структура программы

Произвольной программе тренерский состав обладает творческой свободой в составлении последовательности выполнения элементов, выборе наилучшего подхода для приближения к этим элементам, а также создания целостной композиции в соответствии с исходной композицией. Количество элементов, выполняемых в произвольной программе, ограничено только сверху; для сезона 2012-13 годов список выглядит следующим образом:

У одиночников:

1. Не более 8 (мужчины и мальчики) или 7 (женщины и девочки) прыгающие элементы, один из которых обязательно должен быть акселем и может включать до трех каскадов, один из которых может состоять из трех прыжков;
2. Не более 3 вращений (комбинированное вращение с изменением стопы, скачок вращения и вращения без изменения положения);
3. Отслеживать шаги с вычислением уровня;
4. Хореографическая дорожка (комбинация любых соединительных элементов). Для женщин необходима спираль. [28]

У пар:

1. Один параллельный прыжок;
2. Один каскад или комбинация прыжков;
3. Двух разных выбросов;
4. Три опоры и один поворот. Одна из опор - обязательно тип «свечи» (для бедра) или «пресс» (для рук). Юниоры имеют максимум две поддержки и один поворот;
5. Один палец (у взрослых - отличный от тех, которые указаны в короткой программе);
6. одно параллельное и однопараметрическое вращение
7. Хореографическая дорожка (комбинация любых соединительных элементов, обязательно исполнение спирали).

В произвольной программе базовое значение всех элементов перехода (в парах выбросы, поддержки), исполняющие во второй половине выступления, умножается на 1,1, так как во второй части программы это сложнее это связано с тем что все сложные элементы, исполняющие в второй половине программы, умножаются на 1.1 из-за усталости спортсменов. Зачастую все сложные прыжки, поддержки и подкрутки исполняются в первой половине выступления программы.

Все спортсмены пытаются выполнить максимально допустимый набор элементов, поскольку за каждый из них начисляются баллы. [47] Решать, какие именно прыжки стоит прыгать, каждый может сам со своим тренером. Так как каждый элемент имеет свою базовую стоимость, а количество элементов ограничено, кроме того, ограничено время, то имеется множество комбинаций элементов, варьируя которыми, возможно набрать в программе наибольшее количество баллов.

Очки за общее впечатление

Судьи ставят оценки за пять составляющих «компонентов» программы от 0 до 10 с шагом в 0,25

Владение коньком, умение кататься на одной ноге, удерживать равновесие и делать дуги на крутом ребре.

Связующие элементы — умение переходить с элементов в связки и обратно, сложность и разнообразие связок.

Артистизм, красота исполнения, единство партнёров (Performance)

Построение программы, оригинальность, способность задействовать весь каток.

Передача музыки и образа движениями на льду.

Для каждого из пяти компонентов отбрасывается лучшая и худшая оценки, остальные семь усредняются и округляются до двух знаков. Усреднённые оценки умножаются на установленные для данного уровня соревнования коэффициенты и суммируются — получаются очки за общее

впечатление (Общий показатель компонента или показатель представления). Коэффициенты подбираются так, чтобы элементы и общее впечатление давали примерно одинаковое количество очков. У взрослых женщин и пар коэффициент 0,8 для короткой программы и 1,6 для произвольной. У мужчин минус 1 и минус 2.

Штрафы:

Фигурист штрафуются за такие нарушения:

Падения. 1 и 2 по минус одному баллу. 3 и 4 по минус два балла. 5 и далее минус три балла. В парном катании если упали два спортсмена, то коэффициент умножается на два

Несоответствие формату конкурса: превышение времени, неправильная музыка, посторонние предметы и т. д.

Нарушения, которые опасны для себя и других участников: запрещенные предметы, которые падают с костюма ювелирных изделий.

Перерыв в программе (до 3 минут) из-за ошибки фигуриста и его экипировки, минус пять баллов.

Очки добавляются для элементов, очки за общего впечатления и штрафов. Спортсмен/пара/команда, у которой итоговая сумма оказывается выше, и объявляется победителем.

Ничьи, хоть и крайне редко, но бывают. Ничьи по одной программе разрешаются оценкой за технику в короткой программе и оценкой за компоненты в произвольной. Ничьи по сумме нескольких программ последней откатанной. [84] [90].

## **Выводы по главе I**

Проанализировав передовые системы судейства, применяемые МОК в таких дисциплинах, как Синхронное плавание, Художественная гимнастика и Фигурное катание, представляется возможным выделить наиболее качественно проработанные детали, которым необходимо найти место в разрабатываемой системе судейства для дисциплины танцевальный спорт. Среди таких нюансов – составление заявки, включающей в себя количественно-качественный состав соревновательной программы; объективное и понятное начисление баллов, а также адекватная и доступная система штрафных санкций за недочеты и отклонения в исполнении танцевальных и трюковых элементов; а также четкие рекомендации и ограничения для постановщиков и хореографов по распределению количественно-качественного состава танцевальных и трюковых элементов по танцам и уровням сложности в рамках хронометража спортивной программы.

## ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Характеристика методов исследования

В процессе планирования исследования, для решения поставленных задач были выбраны следующие методы:

1. Анализ и обобщение научной и научно-методической литературы;
2. Содержательно-теоретический - анализ;
3. Сравнительный анализ;
4. Количественно-качественное моделирование состава танцевальной программы;

1. Теоретический анализ литературных источников по заданной теме исследования позволил детально изучить основные принципы применения одобренных МОК систем судейства таких дисциплин, как Фигурное катание, Художественная гимнастика, Синхронное плавание, а также критерии оценивания системы судейства, разработанной для международных соревнований по танцевальному спорту среди спортивных пар (WDSF NJS 2.1), вместе с тем выполнить в данной работе обобщение доступной, но разрозненной информации по системам судейства.

2. Содержательно – теоретический анализ включил в себя работу над нормативными и правовыми документами Международной Федерации Танцевального спорта (WDSF), Международной Федерации Фигурного Катания (ISU), Международной Федерации Гимнастики (FIG), Международной Федерации плавания (FINA). Выделены основные преимущества соответствующих систем судейства, подходящие для внедрения в систему судейства WDSF NJS 2.1. В результате внедрения получившуюся систему предложено именовать WDSF NJS 2.1-F, таким образом удастся сохранить преемственность систем судейства в Танцевальном спорте, а также учесть все особенности процесса оценивания команд Формейшн.

3. Сравнительному анализу подверглись результаты чемпионатов мира среди команд формейшн 2016 – 2018 годов. Выполнен детализированный

разбор количественно-качественного состава соревновательных программ четырёх сильнейших команд на каждом из соревнований.

4. Количественно-качественное моделирование состава танцевальной программы стало возможно после подробного разбора выступлений сильнейших команд на уровне сложности и прогнозирования тенденций поступательного развития современного танцевального спорта в целом, и направления Формейшн в частности. Выявлены временные отрезки, затраченные сильнейшими командами на исполнение танцевальных и трюковых элементов различных уровней сложности, а также предложены наименьшие и наибольшие значения времени длительности исполнения танцевальных и трюковых элементов.

## **2.2. Организация исследования**

Исследование проведено в период с сентября 2015 года по июнь 2018 года. Данное исследование посвящено анализу результатов Чемпионатов Мира 2016 и 2017 годов по танцевальному спорту (латиноамериканская программа) среди команд формейшн. В исследовании приняли участие четыре сильнейшие команды мира по результатам 2016 и 2017 годов, среди них две команды из Германии и две команды из Российской Федерации, выступающие на соревнованиях национальных, европейских и мировых этапов по танцевальному спорту среди команд формейшн. В общей сложности в исследовании приняли участие не менее 136 человек, по 68 на каждом из чемпионатов мира. В это число вошли тренеры (не менее четырёх человек), спортсмены основных составов (не менее 64 спортсменов: 32 мужчин и 32 девушек), а также запасные участники команд (количество отличается в разных командах).

Исследование проводилось интерактивно и осуществлялось в три этапа:

На первом этапе исследования выявлена проблема, существующая в танцевальном спорте и кусающая процесса оценивания спортивных программ

при выступлении команд формейшн. На основе изучения нормативной документации, научной и научно-методической литературы были выявлены предпосылки для успешного решения существующей проблемы. Для повышения эффективности системы судейства WDSF NJS 2.1 сформулированы цель и задачи исследования.

На втором этапе исследования был проведен анализ документальных источников и сравнительный анализ систем судейства рекомендованных МОК по трем видами спорта, входящих в программу олимпийских игр, и на основе полученных данных была разработана стратегия внедрения наиболее актуальных особенностей систем судейства. С целью разработки системы судейства для оценивания команд формейшн, за прототип которой взята система судейства WDSF NJS 2.1, изучена нормативно-правовая документация и находящиеся в общем доступе материалы международных федераций плавания, гимнастики и Фигурного катания. Предложено для судейства соревнований с участием команд формейшн использовать разработанную систему судейства и присвоить ей название WDSF NJS 2.1-F (World Dancesport Federation New Judging System 2.1 - Formation).

На третьем этапе исследования были систематизированы и обобщены основные результаты работы, сформулированы выводы, графически оформлены основные числовые массивы информации, подготовлена презентация.

Таким образом, в ходе подготовительной работы были подобраны методы, позволяющие наиболее полно раскрыть тематику исследования. Также спланирована последовательность действий, наиболее эффективно и наполнено отображающая сравнение количественно-качественных результатов Чемпионатов Мира за период с 2016 по 2018 годы.

## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 3.1. Анализ Чемпионатов Мира 2016 и 2018 годов

В ходе исследования анализу подверглись результаты Чемпионатов мира среди команд Формейшн за период с 2016 по 2018 годы.

В расчет были взяты протоколы полуфинальных и финальных раундов.

Для детального анализа выбрано четыре команды Чемпионата Мира 2016 года (место проведения - Bremen, Germany) и четыре команды Чемпионата Мира 2017 года (место проведения - Vienna, Austria), набравшие наибольшее количество очков на групповом этапе соревнований и сохранившие лидерство в финальном раунде. Отрыв четвёртого места от последующих команд в финале составил более двух баллов, при том, что разница между лидерами оказалась менее одного балла. Такой факт свидетельствует о колоссальном отрыве четырех лидирующих команд по уровню мастерства от конкурентов, а значит, в полной мере обосновывает необходимость детального разбора количественно-качественного состава программ именно этих четырех команд.

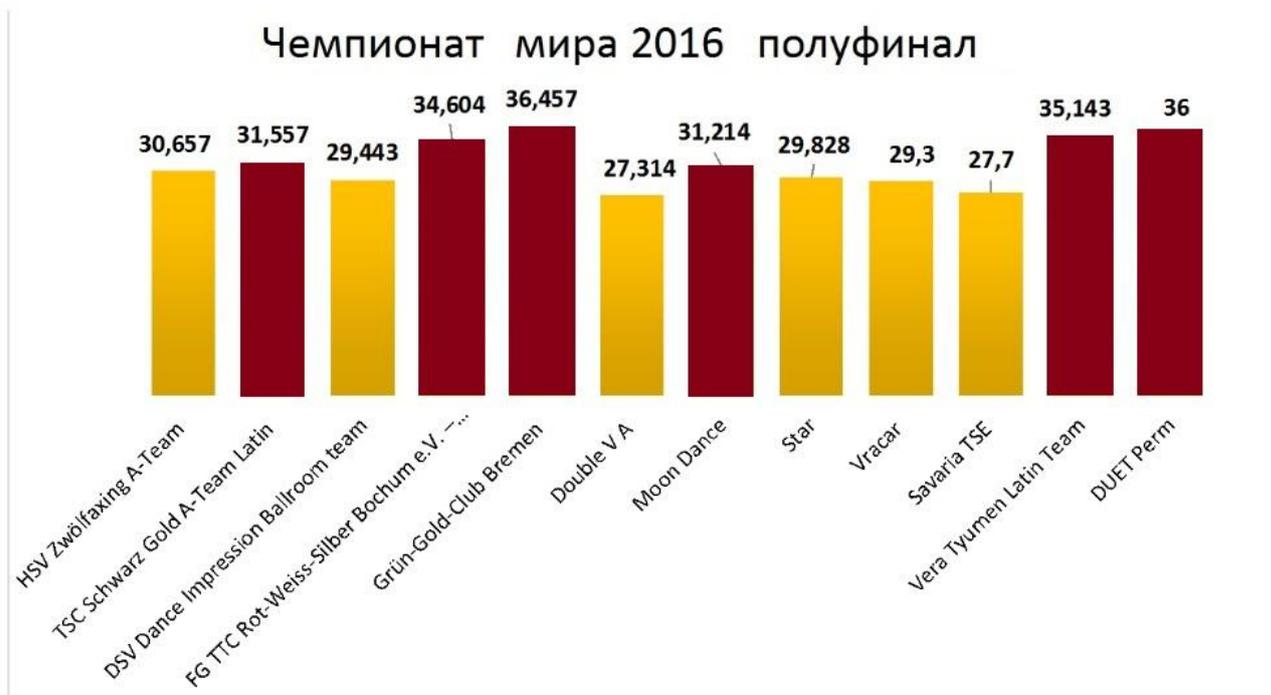
Однако достоверность оценивания различных раундов в реальном времени подтверждается некоторыми отличиями результатов команд относительно друг друга в полуфинальном и финальном раундах отдельных соревнований.

В 2016 году в полуфинальном раунде соревнований выступили двенадцать команд из разных стран, среди которых Австрия (HSV Zwölfaxing A-Team и TSC Schwarz Gold A-Team Latin), Венгрия (Savaria TSE), Германия (FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert и Grün-Gold-Club Bremen), Голландия (DSV Dance Impression Ballroom team и Double V A), Монголия (Moon Dance и Star), Россия (Vera Tyumen Latin Team и DUET Perm), Сербия (Vracar).

Судейская работа в полуфинальном раунде заключается в определении шести лучших команд для выступления в финальном раунде (красным цветом). Оценки оставшихся команд (желтым цветом) являются обоснованием для их

градации по местам, где наибольший бал означает 7 место, а наименьший – 12 место (см. рис. 1 и рис. 7).

Подробный протокол судейских оценок в полуфинальном раунде Чемпионата мира 2016 представлен в табл. 1 (см. Приложение А).

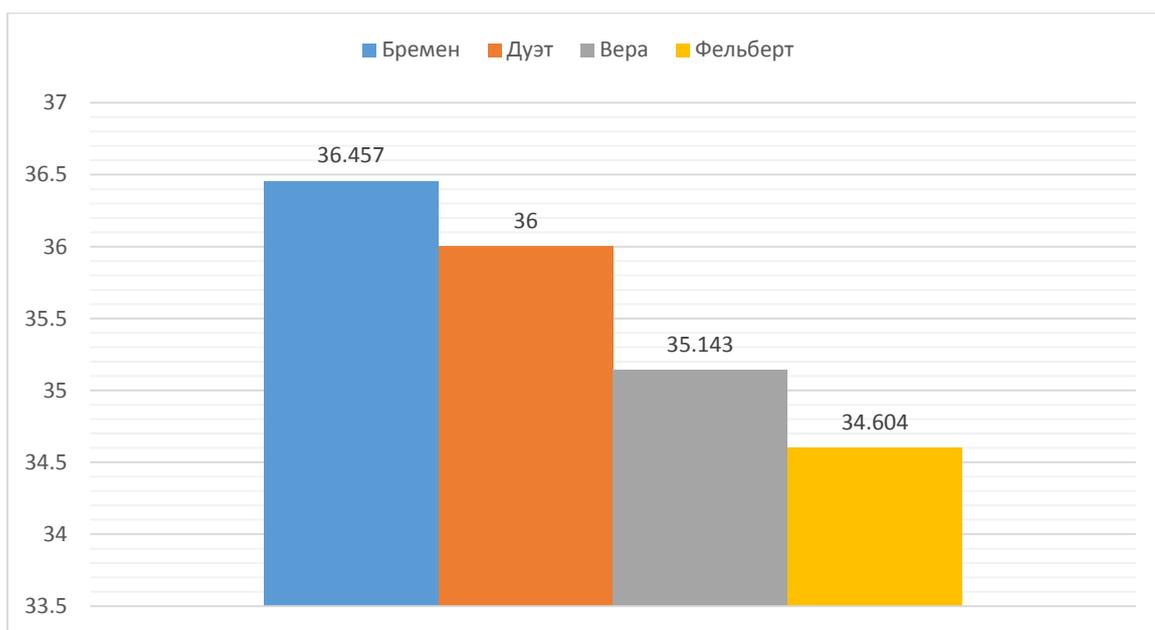


**Рис. 1. Распределение баллов в полуфинальном раунде Чемпионата Мира 2016.**

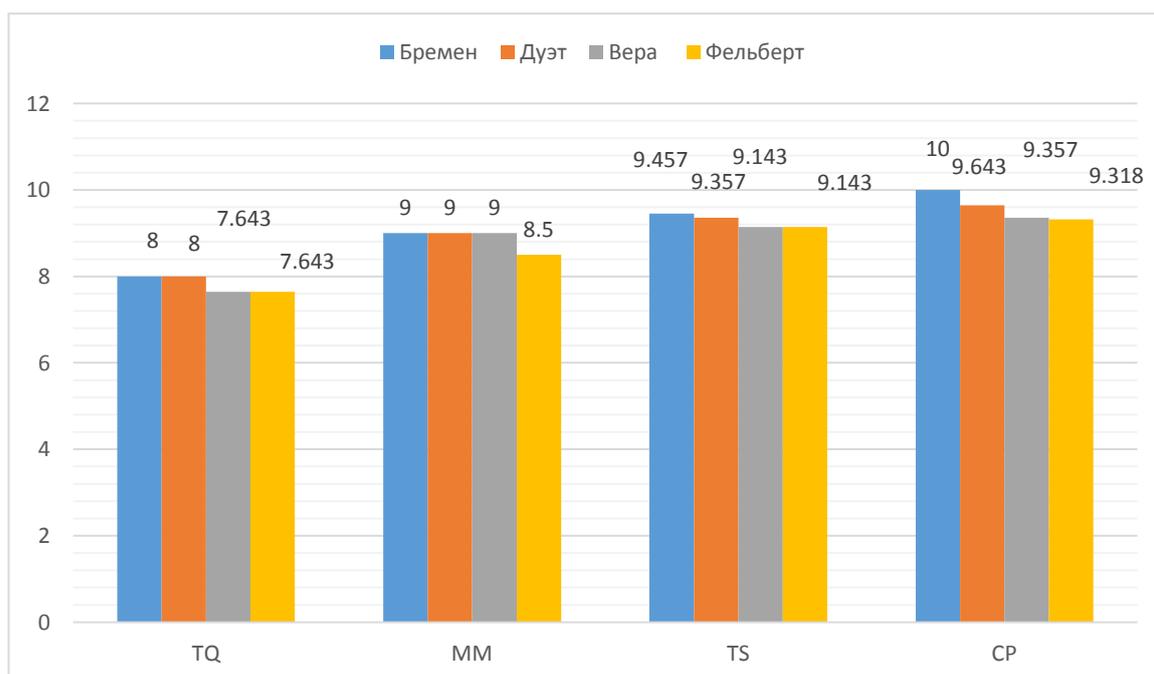
Баллы лидирующих команд в полуфинальном раунде Чемпионата мира 2016 распределены относительно ровно (см. рис. 2). Разброс оценок по критериям незначителен, что свидетельствует о том, что каждая команда из четырех имеет существенные шансы на победу (см. рис. 3).

Согласно мнению судейской коллегии, в финальную часть соревнований были отобраны шесть команд из четырех стран, среди которых Австрия (TSC Schwarz Gold A-Team Latin), Германия (FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert. и Grün-Gold-Club Bremen), Монголия (Moon Dance), Россия (Vera Tyumen Latin Team и DUET Perm).

Подробный протокол судейских оценок в финальном раунде Чемпионата мира 2016 представлен в табл. 2 (См. Приложение Б).



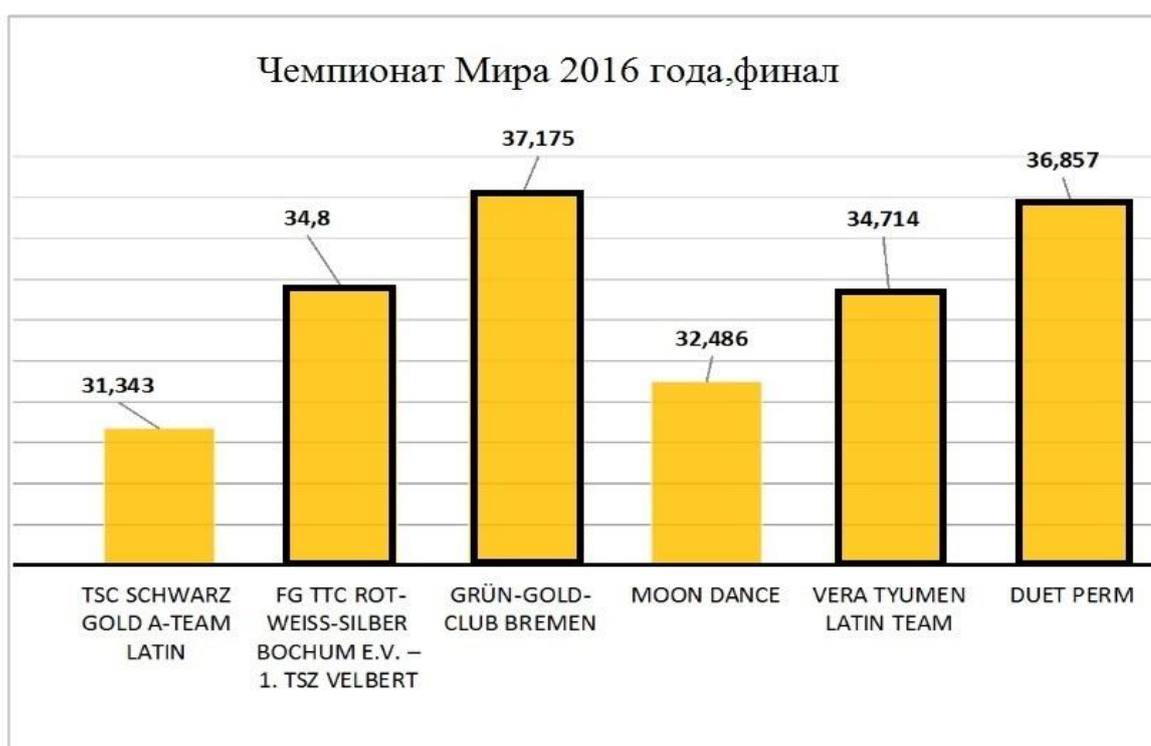
**Рис. 2. Оценка Судейской коллегии четырьмя лидирующими командами. Чемпионат Мира 2016, полуфинал**



**Рис. 3. Распределение баллов четырех сильнейших команд по критериям оценивания. Чемпионат Мира 2016, полуфинал**

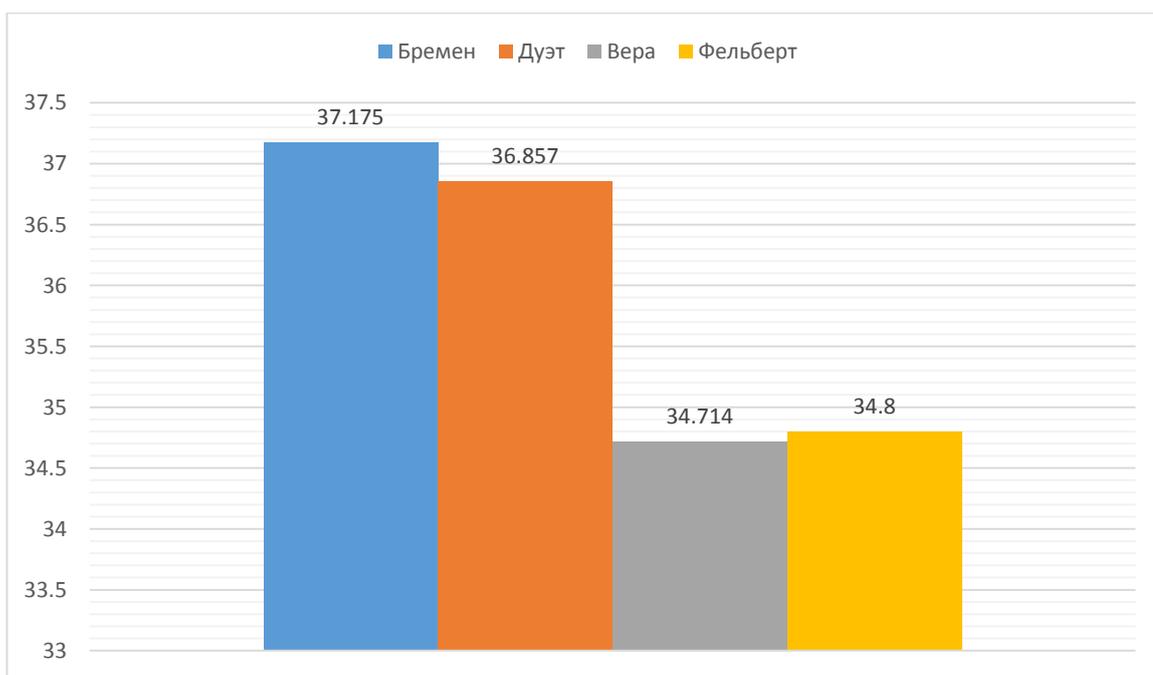
Места на Чемпионате Мира 2016 года в финальном раунде соревнований распределились согласно полученным судейским оценкам (см. рисунок 4) следующим образом:

1. Grün-Gold-Club Bremen.
2. DUET Perm.
3. FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert.
4. Vera Tyumen Latin Team.
5. Moon Dance.
6. TSC Schwarz Gold A-Team Latin.

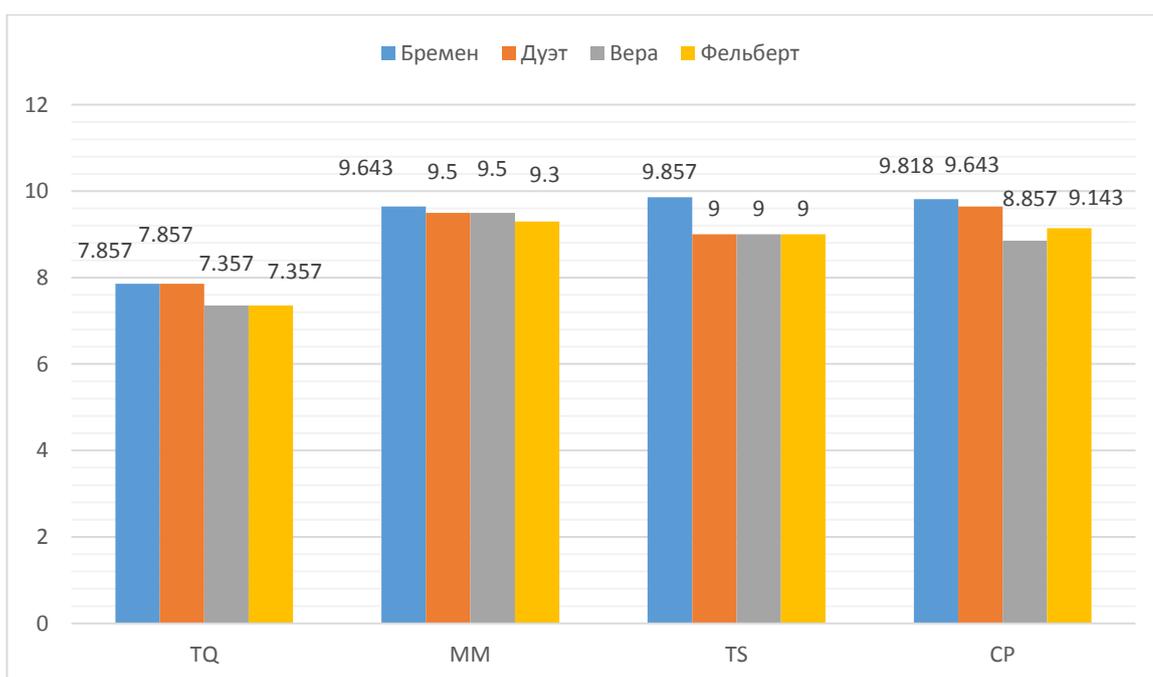


**Рис. 4. Распределение баллов в финальном раунде Чемпионата Мира 2016**

Баллы лидирующих команд в финальном раунде Чемпионата мира 2016 распределены относительно друг друга с отрывом не более одного балла, что подтверждает их значительный уровень мастерства и отображает острую борьбу между лидерами в финальном раунде соревнований (см. рис. 5). Разброс оценок по критериям незначителен, однако общая сумма позволяет достаточно объективно расставить лидирующие команды по соответствующим местам (см. рис. 6).



**Рис. 5. Итоговая оценка Судейской коллегии, выставленная четырем лидирующим командам. Чемпионат Мира 2016, финал**



**Рис. 6. Распределение баллов четырех сильнейших команд по критериям оценивания. Чемпионат Мира 2016, финал**

Обобщая результаты Чемпионата Мира 2016, отметим, что общая оценка за полуфинал и финал у каждой команды Чемпионата Мира 2016 года незначительно отличается, это повлияло на общее расположение команд в

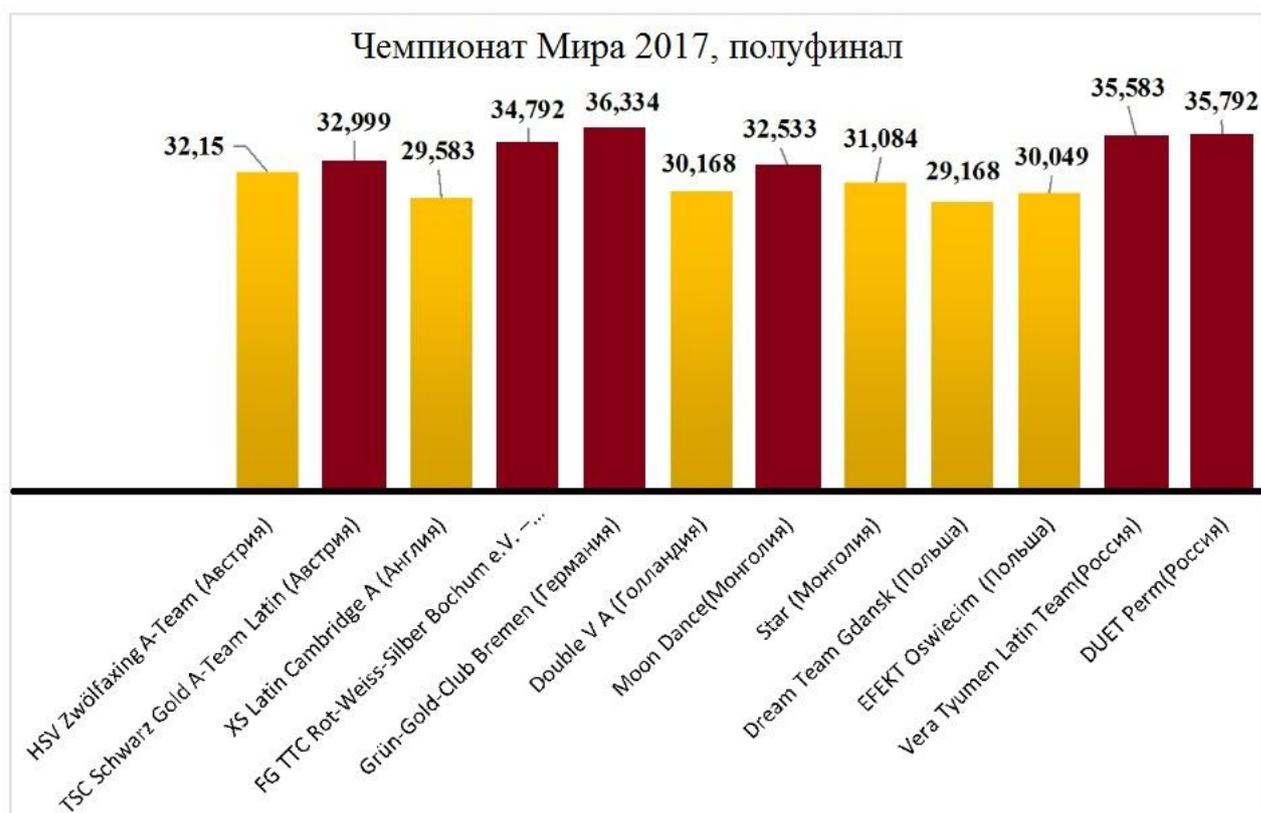
турнирной таблице. Однако видно, что команда из России Vera Tyumen после выступления в полуфинале занимала третье место. Но неудачное выступление в финале (падение в трюковой части) отрицательно повлияло на оценку в критерии СР, что отразилось на их результате. На наш взгляд единичное падение не должно так глобально влиять на результат команды, в случае, если остальные трюковые и танцевальные элементы выполнены на высоком профессиональном уровне. При моделировании оценивания Чемпионата мира 2016 по разработанной системе судейства WDSF NJS 2.1 – F, в которой начисление баллов производится непосредственно после исполнения трюковой и танцевальной части, получим наиболее объективное распределение баллов, начисленных в компонентах, что полностью исключит роль эмоционального восприятия увиденного падения членами судейской коллегии.

Для прослеживания тенденций в практике применения системы судейства WDSF NJS 2.1, проанализированы результаты Чемпионата Мира 2017 года.

В 2017 году в полуфинальном раунде соревнований выступили двенадцать команд из разных стран, среди которых Австрия (HSV Zwölfaxing A-Team и TSC Schwarz Gold A-Team Latin), Англия (XS Latin Cambridge A), Германия (FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert и Grün-Gold-Club Bremen), Голландия (Double V A), Монголия ( Moon Dance и Star), Польша ( Dream и EFEKT Oswiecim), Россия (Vera Tyumen Latin Team и DUET Perm).

Распределение мест в полуфинальном этапе Чемпионата Мира представлен на рис. 7.

Подробный протокол судейских оценок в полуфинальном раунде Чемпионата мира 2017 представлен в табл. 3 (см. Приложение В).

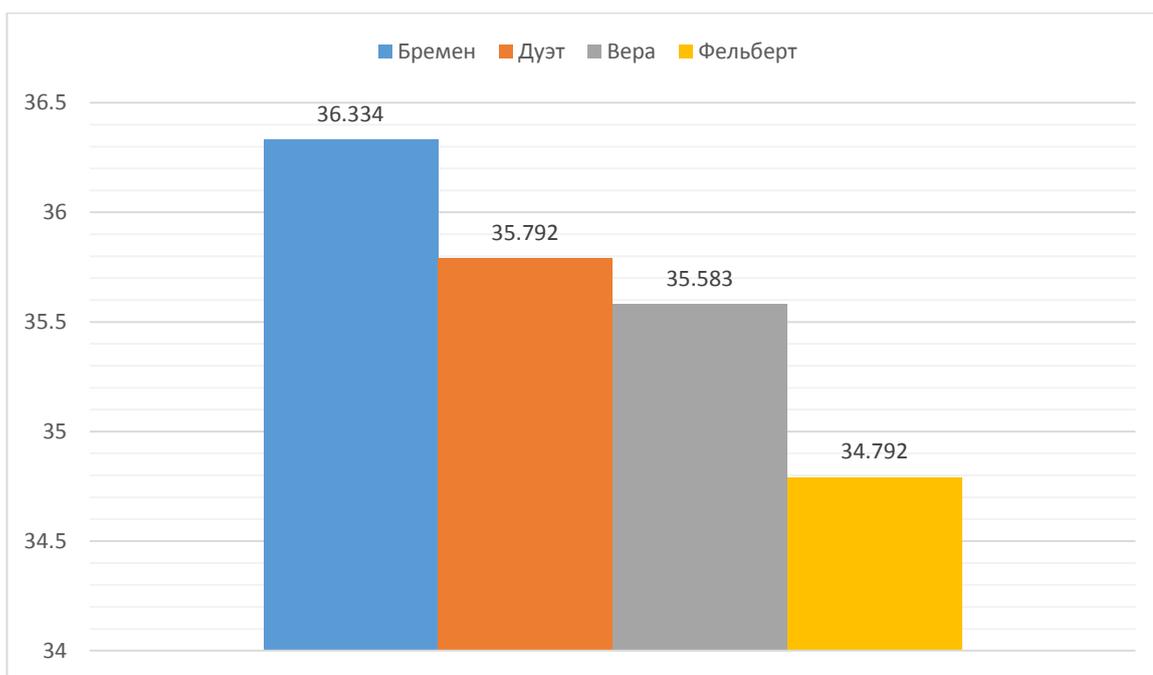


**Рис. 7. Распределение баллов в полуфинальном раунде Чемпионата Мира 2017**

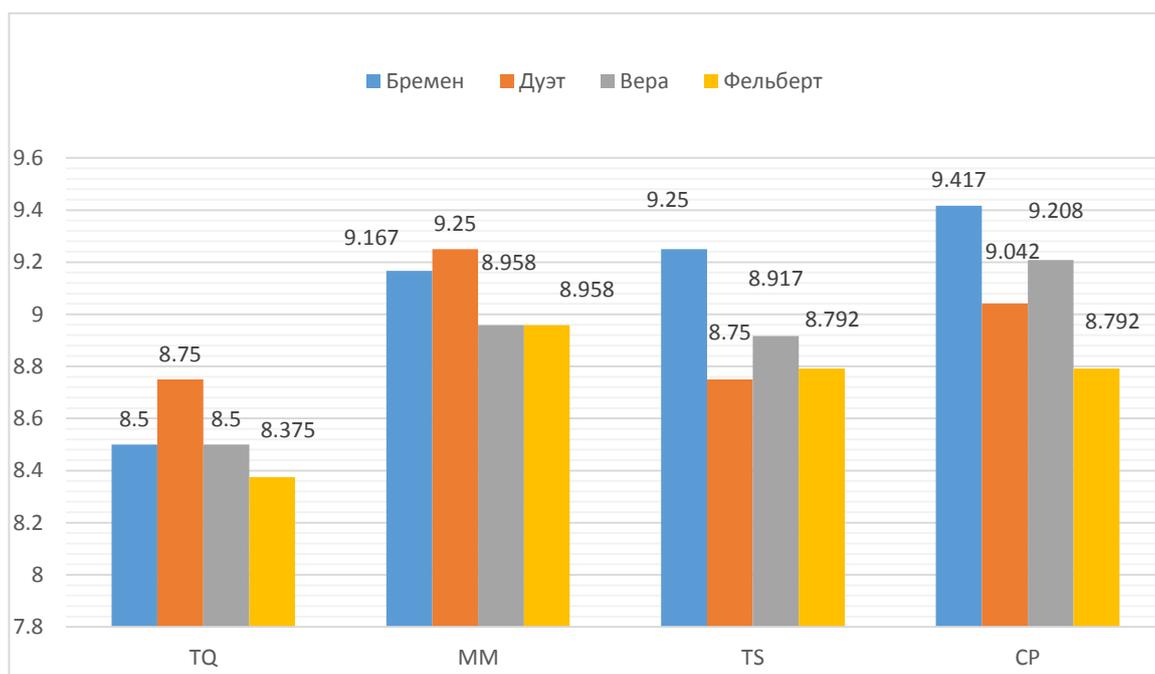
Баллы лидирующих команд в полуфинальном раунде Чемпионата мира 2017 распределены относительно ровно (см. рис. 8). Разброс оценок по критериям незначителен, что свидетельствует о том, что каждая команда из четырех имеет существенные шансы на победу (см. рис. 9).

Согласно мнению судейской коллегии, в финальную часть соревнований были отобраны шесть команд из четырех стран, среди которых Австрия (TSC Schwarz Gold A-Team Latin), Германия (FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert. и Grün-Gold-Club Bremen), Монголия (Moon Dance), Россия (Vera Tyumen Latin Team и DUET Perm).

Подробный протокол судейских оценок в финальном раунде Чемпионата мира 2017 представлен в табл. 4 (См. Приложение Г).



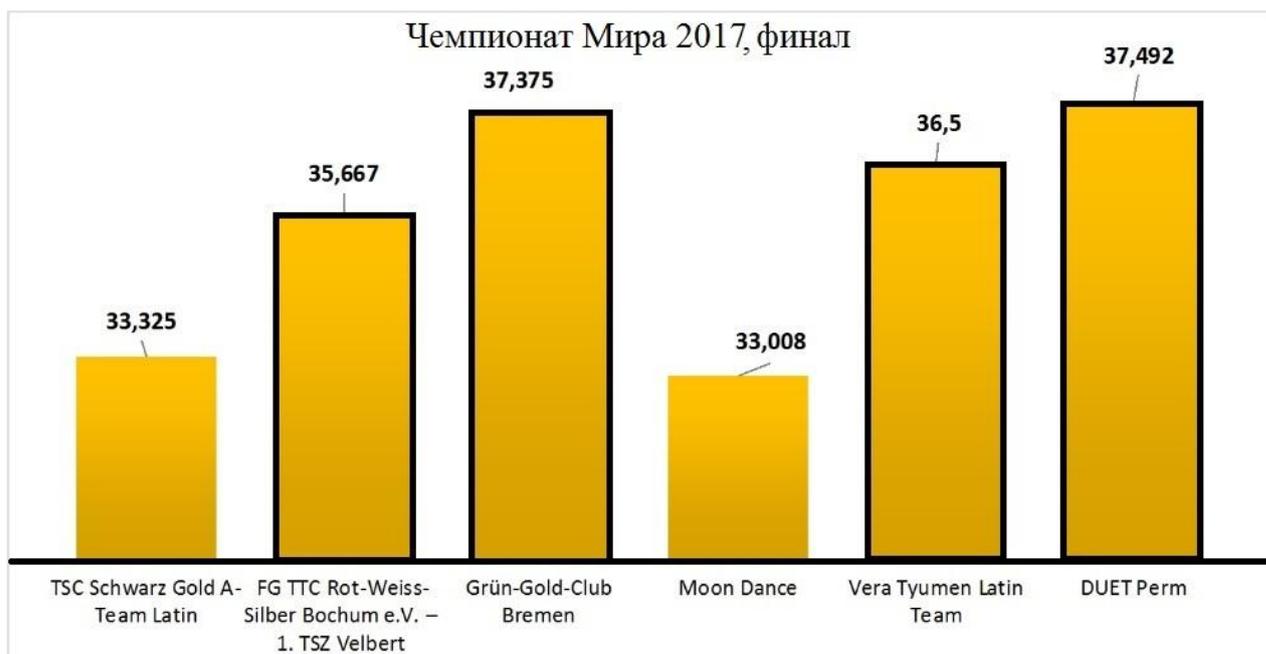
**Рис. 8. Оценка Судейской коллегии четверем лидирующим командам. Чемпионат Мира 2017, полуфинал**



**Рис. 9. Распределение баллов четырех сильнейших команд по критериям оценивания. Чемпионат Мира 2017, полуфинал**

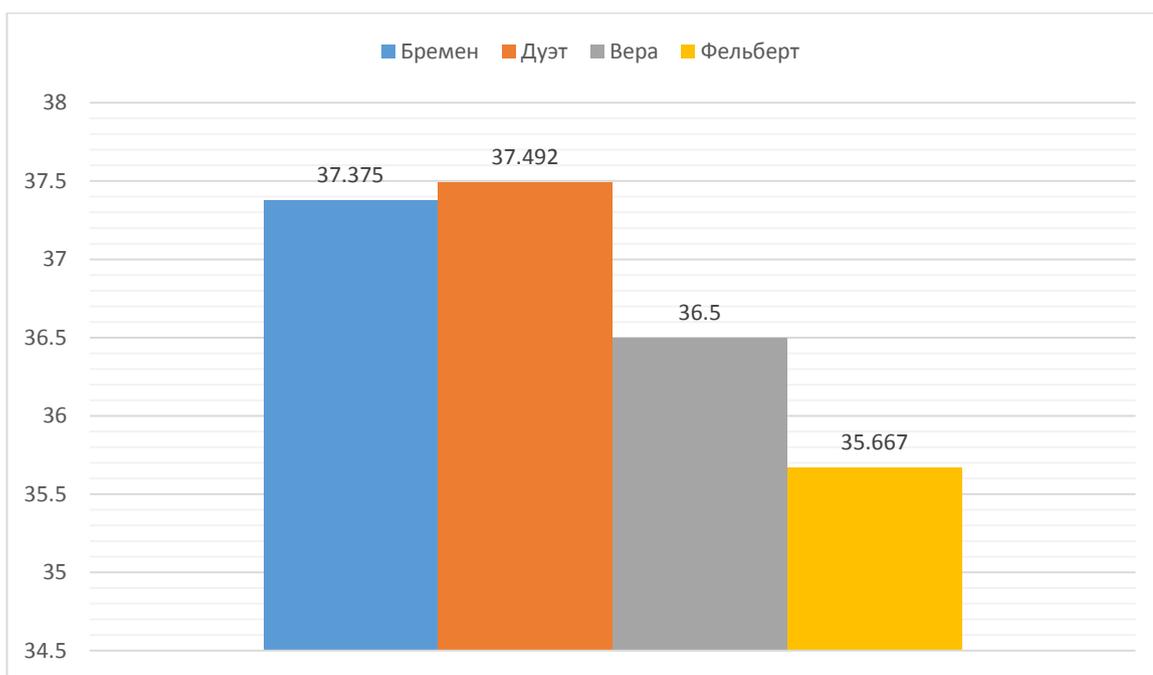
Места на Чемпионате Мира 2017 года в финальном раунде соревнований распределились согласно полученным судейским оценкам (см. рис. 10) следующим образом:

1. DUET Perm
2. Grün-Gold-Club Bremen.
3. Vera Tyumen Latin Team.
4. FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. – 1. TSZ Velbert.
5. Moon Dance.
6. TSC Schwarz Gold A-Team Latin.

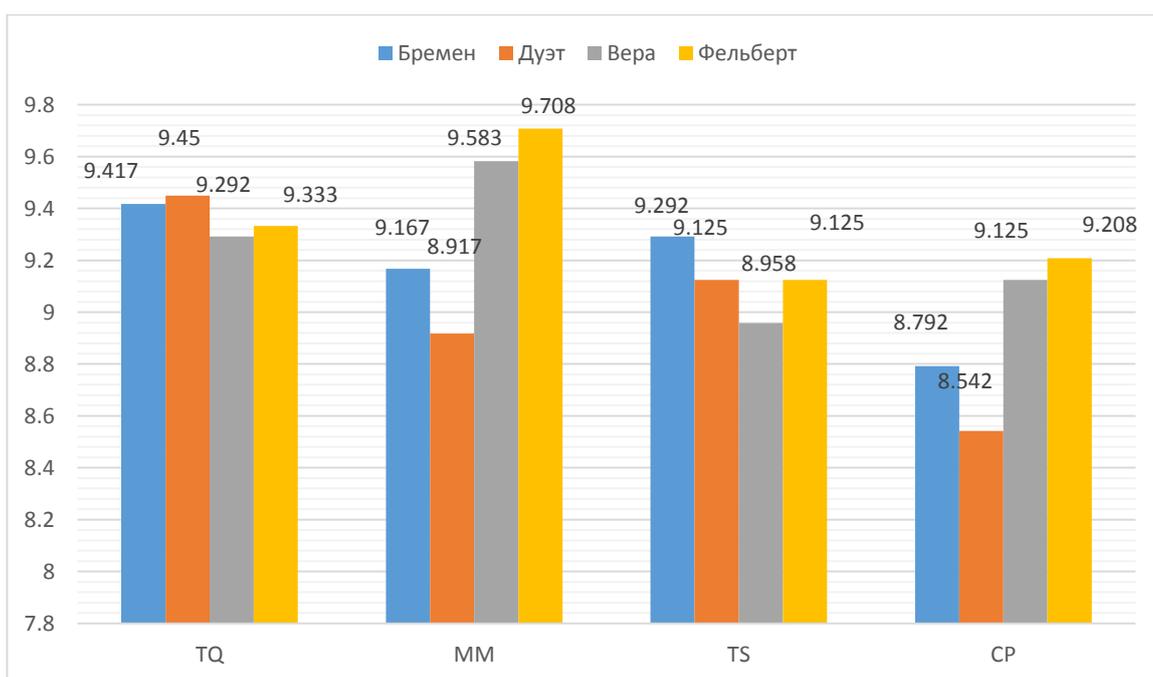


**Рис. 10. Распределение баллов в финальном раунде Чемпионата Мира 2017**

Баллы лидирующих команд в финальном раунде Чемпионата мира 2017 распределены относительно друг друга с отрывом не более одного балла, что подтверждает их значительный уровень мастерства и отображает острую борьбу между лидерами в финальном раунде соревнований (см. рис. 11). Разброс оценок по критериям незначителен, однако общая сумма позволяет достаточно объективно расставить лидирующие команды по соответствующим местам (см. рис. 12).



**Рис. 11. Итоговая оценка Судейской коллегии, выставленная четырьмя лидирующим командам. Чемпионат Мира 2016, финал**



**Рис. 12. Распределение баллов четырех сильнейших команд по критериям оценивания. Чемпионат Мира 2016, финал**

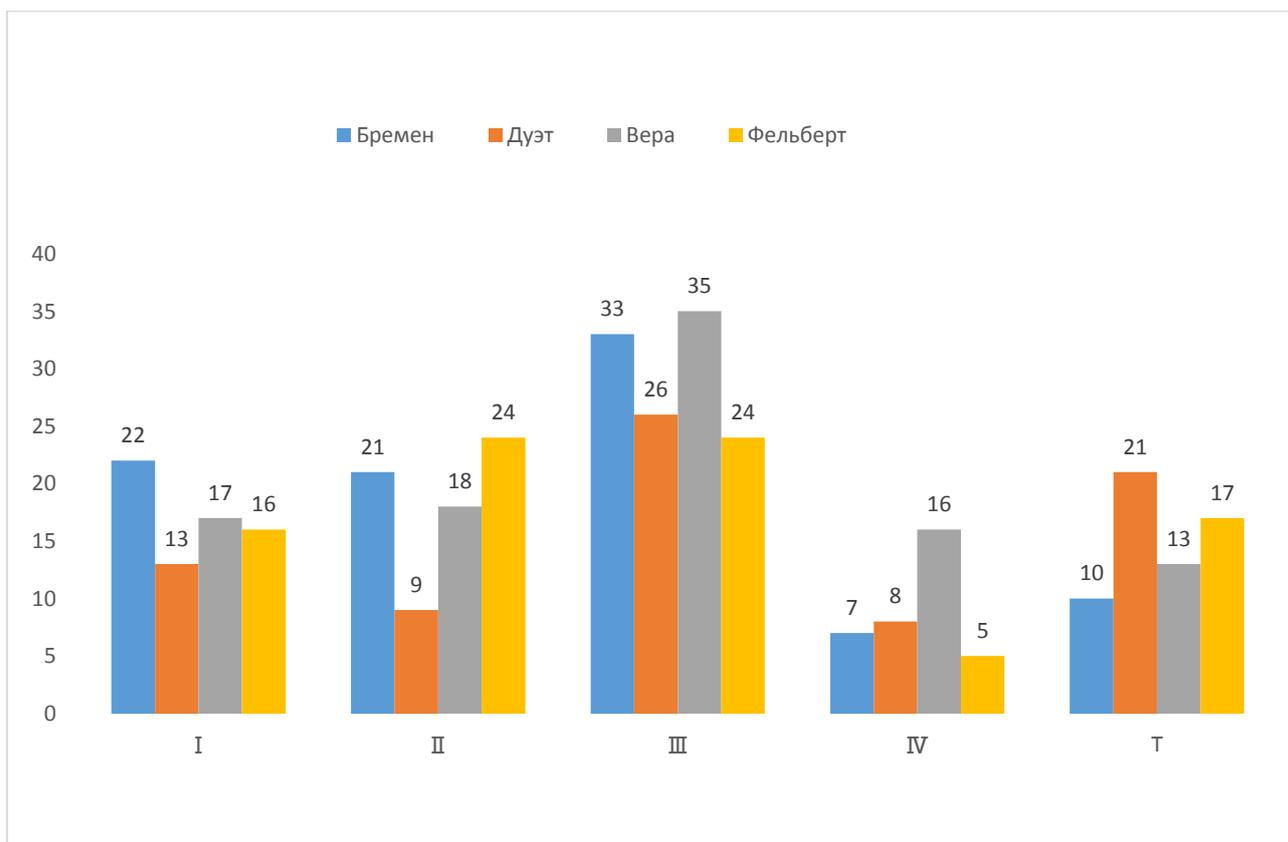
Обобщая результаты Чемпионата Мира 2017, отметим, что общая оценка за полуфинал и финал у каждой команды Чемпионата Мира 2017 года незначительно отличается, это повлияло на общее расположение команд в

турнирной таблице. Видно, что команда из России DUET Perm после выступления в полуфинале занимала второе место. Но лояльное отношение судейской коллегии к уникальному стилю команды обеспечило существенное опережение в финале основных соперников Grün-Gold-Club Bremen в критерии TQ, при несущественном отставании по остальным критериям, позволило в финальном раунде получить преимущество и завоевать золото Чемпионата Мира. Однако, на наш взгляд, неожиданная и малообоснованная благосклонность судейской коллегии по отношению к команде из России DUET Perm в финале по сравнению с полуфиналом (см. рис. 11 и рис. 8) не в полной мере отражает реальный уровень соревнующихся команд, а вызвано излишне эмоциональным восприятием отдельных личностей, входящих в состав судейской коллегии. По нашему мнению, эмоции и личные предпочтения судей не должны так глобально влиять на результаты команды. Объективная оценка возможна только в случае внимательного изучения уровня профессионализма при выполнении командами трюковых и танцевальных элементов, входящих в состав спортивной программы. При моделировании оценивания Чемпионата мира 2017 по разработанной системе судейства WDSF NJS 2.1 – F, в которой начисление баллов производится непосредственно после исполнения трюковой и танцевальной части, получим наиболее объективное распределение баллов, начисленных в компонентах, что полностью исключит роль эмоционального восприятия стилевых особенностей членами судейской коллегии.

### 3.2. Анализ современных тенденций в постановочной практике

В ходе работы для выявления и классификации обязательных элементов соревновательной программы четырёх сильнейших команд по результатам Чемпионатов Мира 2016 и 2017 годов, проанализированы наиболее часто используемые хореографами-постановщиками танцевальные и трюковые элементы.

Количественно-качественный состав танцевальной части соревновательной программы предложено разделять на уровни сложности согласно классификации танцевальных фигур (соответствующее положение ФТСАРР). На рисунке 13 изображено распределение по уровням сложности танцевальных и трюковых элементов, использованных в программах четырех сильнейших команд на Чемпионате Мира 2016.

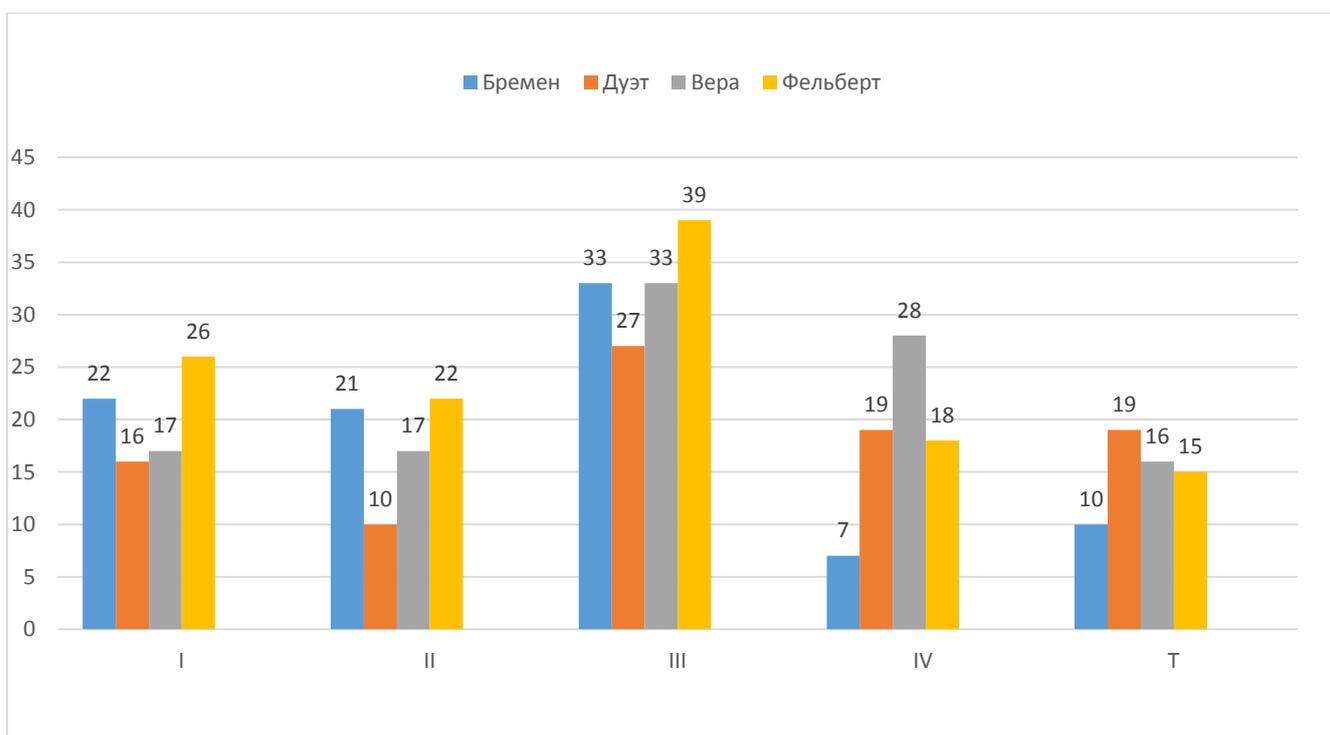


**Рис. 13. Количественно-качественный состав программ четырех сильнейших команд на Чемпионате Мира 2016**

На рис. 13 наглядно представлено распределение количественно-качественного состава по уровням сложности. Соревновательная программа команды из Германии (Фельберт) характеризуется наибольшим количеством танцевальных фигур в первом, втором и третьем уровне сложности. Команда из России (Вера) опережает другие команды в количестве фигур из четвёртого уровня сложности. Другая команда из России (Дуэт) выделяется наибольшим количеством элементов в трюковой части программы.

Фигура хореографа-постановщика соревновательной программы в дисциплине формейшн играет ключевую роль, поскольку именно его решениями определяется стратегия формирования количественно-качественного состава спортивной команды, а также общий технический уровень работы спортсменов. Последовательность элементов зачастую влияет на то, насколько точно и эффективно они будут исполнены танцорами соответствующего уровня мастерства, а сложность и эффектность выбранных элементов оказывает определенное эмоциональное воздействие на зрителей и судей.

На рис. 14 изображено распределение по уровням сложности танцевальных и трюковых элементов, использованных в программах четырех сильнейших команд на Чемпионате Мира 2017.

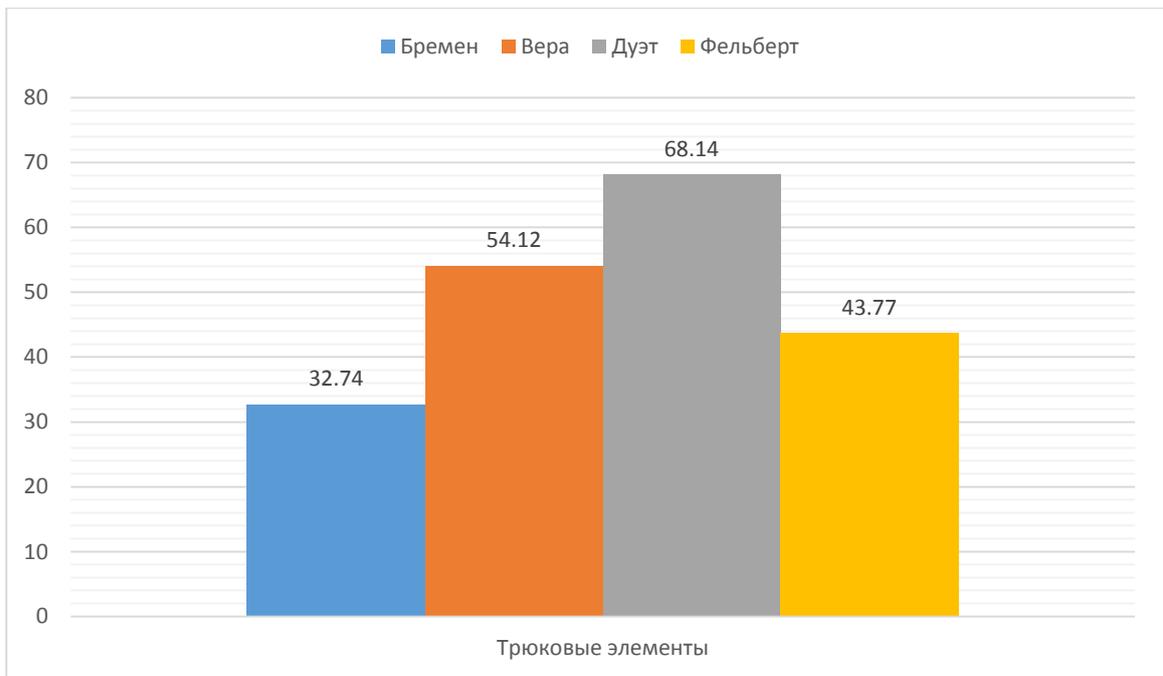


**Рис. 14. Количественно-качественный состав программ четырех сильнейших команд на Чемпионате Мира 2017**

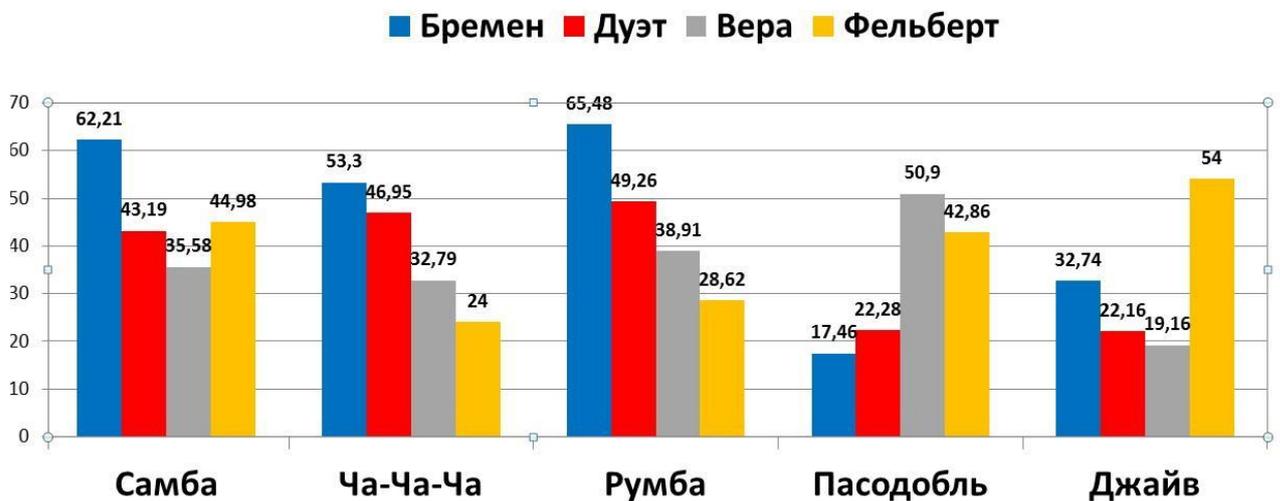
На рис. 14 наглядно представлено распределение количественно-качественного состава по уровням сложности. Соревновательная программа команды из Германии (Бремен) характеризуется наибольшим количеством танцевальных фигур в первом уровне сложности. Еще одна команда из Германии (Бремен) опережает другие команды в количестве фигур из второго уровня сложности. Команда из России (Вера) выступает с программой, наиболее наполненной фигурами из четвертого уровня сложности. Другая команда из России (Дуэт) выделяется наибольшим количеством элементов в трюковой части программы.

На рис. 15 и 17 представлено соотношение в секундах временных отрезков, затраченных командами на выполнение трюковой части программы на Чемпионатах Мира 2016 и 2017.

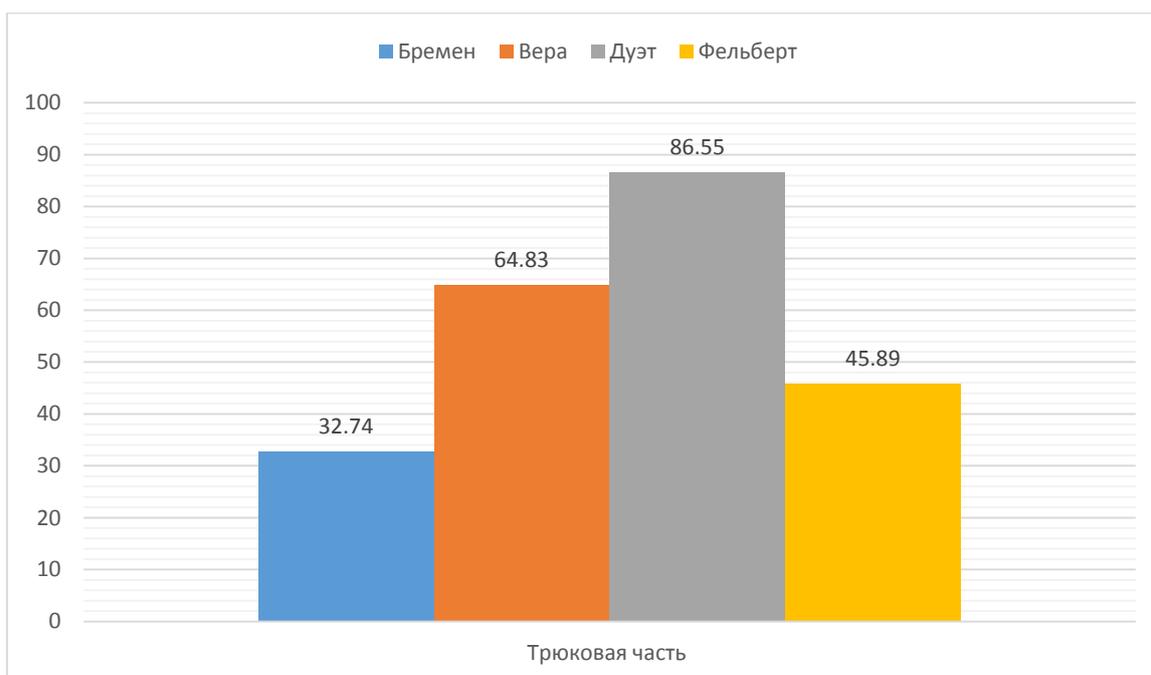
На рис. 16 и 18 представлено распределение временных отрезков (в секундах), затраченных на выполнение отдельных танцев в танцевальной части программ на Чемпионатах Мира 2016 и 2017.



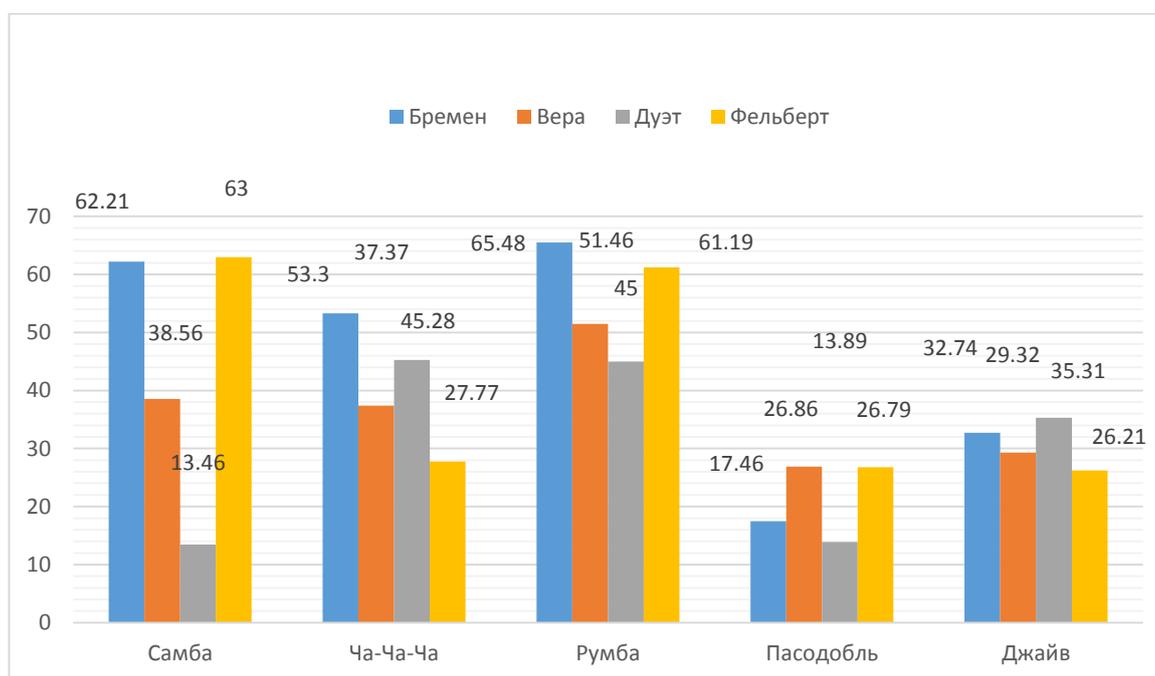
**Рис. 15. Соотношение временных отрезков (в секундах), затраченных командами на выполнение трюковой части программы на Чемпионате Мира 2016**



**Рис. 16. Распределение временных отрезков (в секундах), затраченных на выполнение отдельных танцев в танцевальной части на Чемпионате Мира 2016**



**Рис. 17. Соотношение временных отрезков (в секундах), затраченных командами на выполнение трюковой части программы на Чемпионате Мира 2017 год**



**Рис. 18. Распределение временных отрезков (в секундах), затраченных на выполнение отдельных танцев в танцевальной части на Чемпионате Мира 2017**

Подводя итоги, отметим, что показатель наполненности танцевальными и трюковыми элементами, показывает насколько разнообразно команды сочетают трюковые и танцевальные элементы. В ходе работы сформулированы строгие требования к хореографам-постановщикам по хронометражу используемых в программе танцев, а также разработаны рекомендации по формированию количественно-качественного состава спортивной программы для наиболее эффективного представления уровня мастерства команды, а также удобства сравнения команд друг с другом.

### **3.3. Система начисления оценок**

Нами предложено дополнить международную систему судейства WDSF NJS 2.1 системой начисления оценок за соответствие программы заявленному заранее количественно-качественному составу танцевальных и трюковых элементов.

Предложено начислять наивысшую оценку в случае максимально точного и техничного выполнения элемента. Исходя из этого введено понятие «уровень сложности» (УС) и «Максимальный балл» (М). Представим анализ распределения основных аспектов танцевального спорта и критериев оценивания.

(УС):

I УС, исполнение основного музыкального ритма и базовой техники хореографии.

Команда выполняет 1 уровень сложности, исполняя основной музыкальный ритм и базовую технику в соответствии с традиционными общепринятыми правилами.

II УС, постановка линий корпуса, рук и ног.

Команда выполняет 2 уровень сложности, уделяя достаточное внимание постановке корпуса, рук и ног, а также их согласованной работе с верхним и нижним центром.

III УС, качественный уровень взаимодействия.

Команда выполняет 3 уровень сложности, показывая совместные и согласованные движения партнёров в паре и пар в команде.

IV УС, дизайн в работе тела, использование усложнений в ритмическом и графическом рисунке хореографии

Команда выполняет 4 уровень сложности, совмещая ритмические и графические (амплитудные) усложнения в работе тела с использованием гармоничного и сбалансированного дизайна.

Трюковая часть (ТЧ):

Трюковыми элементами в формейшн называют трудные в осуществление фигуры, которые практически не используются в личной программе выступлений, из-за риска получить повреждение, так как их осуществление требует определенного количества свободного пространства, что невозможно осуществить при одновременном исполнении спортсменами различной хореографии. Во время выступления формейшн танцевальные пары располагаются в заданном построении, которое позволяет использовать нужное пространство максимально безопасно. Таким образом? возможность столкновения возникает только в случае значительного отклонения от синхронности исполнения, что само по себе является серьезной ошибкой.

**Таблица 1. Начисление баллов для УС**

4 балла					
3 балла					
2 балла					
1 балл					
	I УС	II УС	III УС	VI УС	Трюки
	Музыкально и технически чисто.	Правильная постановка корпуса, рук и ног, и согласованная работа с верхним и нижним центром.	Совместные и согласованные движения партнёров в паре и пар в команде.	Ритмические и графические усложнения в работе тела с использованием гармоничного и сбалансированного дизайна.	Чисто, синхронно под музыку, без ошибок

#### I УС

Максимальный балл (М) = 1. Добавляется к сумме баллов. При условии, если, все восемь пар исполнили 1 уровень сложности музыкально и технически чисто.

#### II УС

(М) = 2. Добавляется к сумме баллов. При условии, если, все восемь пар исполнили 2 уровень сложности, уделяя достаточное внимание постановке корпуса, рук и ног, а также их согласованной работе с верхним и нижним центром.

#### III УС

(М) = 3. Добавляется к сумме баллов. При условии, если, все восемь пар исполнили 3 уровень сложности, показывая совместные и согласованные движения партнёров в паре и пар в команде.

#### IV УС

(М) = 4. Добавляется к сумме баллов. При условии, если, все восемь пар исполнили 4 уровень сложности, совмещая ритмические и графические (амплитудные) усложнения в работе тела с использованием гармоничного и сбалансированного дизайна.

Трюковая часть:

(М) = 3. Добавляется к сумме баллов при условии, если все восемь пар исполнили трюковой элемент чисто и синхронно под музыку и без ошибок.

- Пируэты дамы на одной ноге
- Roundabout на месте, партнерша в положении сидя.
- Roundabout на месте, партнерша в положении сидя поднимает левую ногу в положение «пистолета» к замку в руках
- Roundabout на месте, партнерша, в положении сидя, левая нога удерживается навису в открытом положении «пистолета» в стороне.
- Roundabout в продвижении, партнерша в положении сидя.
- Roundabout в продвижении с изменением уровня, партнер, и партнерша поочередно меняют верхнее и нижнее положение.
- Roundabout с выбросом ног в сторону и раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер. В данном случае захват в руке должен измениться на перекрученный, чтобы партнерша после раскручивания имела возможность продолжить Roundabout. Положение корпуса в момент исполнения выброса ног в сторону у партнерши прямое.
- Roundabout на месте, партнер, в положении сидя, правая нога удерживается в открытом положении «пистолета» в стороне.
- Пируэты дамы в положение сидя
- Пируэты дамы с перемещением вокруг партнера

Распределение оценок за основные трюки:

1. Пируэты дамы на одной ноге МБ = 3:

Регламентируется количество и способ начисления оценок при исполнении пируэтов дамы на одной ноге (оцениваемая единица ОЕ = 8 повторений) за исполнение второй ОЕ к оценке добавляется значение равное МБ/3=1. При исполнении последующих за второй ОЕ к общей сумме баллов добавляется значение равное МБ/6=0,5.

Считаются выполненными на МБ, если все 8 повторений поворотов выполнены, как в заявленной структуре количественно-качественного состава.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Партнер сохраняет позицию (ног на ширине плеч, свободная рука зафиксирована на талии) сохранение вертикали корпуса.
- Сохранение фазы вращений партнёрши
- Партнерша, вращаясь на одной ноге, вторую удерживает на весу в согнутом положении
- Партнёр удерживает руку партнерши во время исполнения пируэтов на одной ноге.

Roundabout: Регламентируется количество и способ начисления оценок при исполнении Roundabout (оцениваемая единица ОЕ = 16 счётов) за исполнение второй ОЕ к оценке добавляется значение равное МБ/3=1. При исполнении последующих за второй ОЕ к общей сумме баллов добавляется значение равное МБ/6=0,5.

(М) = 3 (При условии, если все восемь пар исполнили чисто и синхронно под музыку и без ошибок.)

1. Roundabout на месте, партнерша в положении сидя.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Сохранение Фазы вращения
- Партнёр, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши, соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- сохранение вертикали корпуса партнёра.
- соблюдения одного уровня высоты у партнерш.

- синхронное изменение уровня высоты с положения стоя в положение сидя у партнерш.

2. Roundabout на месте, партнерша в положении сидя поднимает левую ногу в положение «пистолета» к замку в руках.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Сохранение Фазы вращения
- Партнёр, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши, соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- сохранение вертикали корпуса партнёра.
- соблюдения одного уровня высоты у партнерш.
- синхронное изменение уровня высоты с положения стоя в положение сидя у партнерш.
- Сохранение партнерши свободной ноги в положение «пистолета»

3. Roundabout на месте, партнерша, в положении сидя, левая нога удерживается навису в открытом положении «пистолета» в стороне.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Сохранение Фазы вращения
- Партнёр, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши, соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- сохранение вертикали корпуса партнёра.
- соблюдения одного уровня высоты у партнерш.
- синхронное изменение уровня высоты с положения стоя в положение сидя у партнерш.
- Сохранение у партнерш левой ноги навису.

4. Roundabout в продвижении, партнерша в положении сидя.

Грубые ошибки.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Сохранение Фазы вращения
- Партнёр, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши, соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- сохранение вертикали корпуса партнёра.
- соблюдения одного уровня высоты у партнерш.
- синхронное изменения уровня высоты с положения стоя в положение сидя у партнерш.
- Сохранение равнения между парами при исполнении Roundabout в продвижении.

5. Roundabout в продвижении с изменением уровня партнера и партнерши поочередно меняют верхнее и нижнее положение.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Сохранение Фазы вращения
- Партнёр, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши, соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- сохранение вертикали корпуса партнёра.
- соблюдения одного уровня высоты у партнёров и партнерш.
- синхронное изменения уровня высоты с положения стоя в положение сидя у партнёров и партнерш.
- Сохранение равнения между парами при исполнении Roundabout в продвижении.

6. Roundabout с выбросом ног в сторону и раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер. В данном случае захват в руке должен измениться на перекрученный, чтобы партнерша после раскручивания

имела возможность продолжить Roundabout. Положение корпуса в момент исполнения выброса ног в сторону у партнерш прямое.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Соблюдения позиции вертикали, уровня высоты свободной руки у партнера Партнёра, правая рука удерживается в замке с рукой партнёрши.
- Соблюдения одного уровня высоты выброса ног у партнерши.
- Соблюдения позиции корпуса у партнерш в момент исполнения выброса ног в сторону.
- Обе ноги соприкасаются с паркетом в момент выброса и раскручивания партнерши.
- Соблюдение фазы вращения в Roundabout после выброса ног в сторону с раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер.
- Соблюдение фазы выброса ног в сторону.

7. Roundabout на месте, партнер, в положении сидя, правая нога удерживается в открытом положении «пистолета» в стороне.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Соблюдение позиции вертикали, дерганье корпусом и т.д. партнёрши, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши
- Соблюдение одного уровня высоты у партнеров
- Синхронное изменение уровня с положения стоя в положение сидя у партнеров
- Соблюдение фазы вращения

8. Пируэты дамы в положение сидя

Регламентируется количество поворотов исполняя пируэты дамы в положении сидя (12 повторений) за исполнение последующих 4 повторов добавляется к общей сумме баллов 0,1 очка.

Считаются выполненными на (МБ) если все 12 повторов поворотов выполнены, как в заявленном списке структуры композиции.

- Партнер сохраняет позицию (ног на ширине плеч в положении полуприседа, свободная рука зафиксирована на талии) сохранение вертикали корпуса.
- Сохранение фазы вращений партнёрш
- Партнерша, вращается в положении сидя на одной ноге, удерживая свободную ногу на полу в согнутом положении
- Партнёр удерживает руку партнерши во время исполнения пируэтов на одной ноге.

9. Пируэты дамы с перемещением вокруг партнера.

Трюковой элемент выполняется чисто если:

- Партнер сохраняет позицию (ног на ширине плеч в положении полуприседа, свободная рука зафиксирована на талии) сохранение вертикали корпуса.
- Сохранение фазы вращений партнёрш.
- Партнёр удерживает руку партнерши во время исполнения пируэтов на одной ноге.

### 3.4. Система штрафов за некорректное использование танцевальных элементов

#### Основные понятия:

Максимальный балл - добавляется к сумме баллов если, все восемь пар выполнили задачи, поставленные перед ними в УС.

X - грубая ошибка, невыполнение или пропуск обязательного элемента определенным количеством пар.

Z - Неточность, незначительное нарушение требований необходимых для точного и хореографичного исполнения того или иного элемента.

I УС.

$$(M) = 1$$

#### Грубые ошибки.

$X_1 = 0,2$  балл (одна пара не выполнила музыкально и технически чисто)

●○○○○○○○

Неточность

$Z_1 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила музыкально чисто)

$Z_2 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила технически чисто)

II УС.

$$(M) = 2$$

#### Грубые ошибки.

$X_1 = 0,2$  балл (одна пара не выполняет постановку корпуса, рук и ног, и согласованная работа с верхним и нижним центром.)

●○○○○○○○

### Неточность

$Z_1 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила постановку корпуса, рук и ног)

$Z_2 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила согласованную работу с верхним и нижним центром)

$Z_3 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила музыкально чисто)

$Z_4 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила технически чисто)

### III УС

(M) = 3

#### **Грубые ошибки.**

$X_1 = 0,3$  балла (одна пара не выполняет совместные и согласованные движения партнёров в паре и пар в команде.)

### Неточность

$Z_1 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила постановку корпуса, рук и ног)

$Z_2 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила согласованную работу с верхним и нижним центром)

$Z_3 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила музыкально чисто)

$Z_4 = 0,1$  балл (одна пара не

выполнила технически чисто)

IV УС

(M) = 4

**Грубые ошибки.**

$X_1 = 0,4$  балла (одна пара не выполняет Ритмические и графические усложнения в работе тела с использованием гармоничного и сбалансированного дизайна.)

●○○○○○○○

Неточность

$Z_1 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила постановку корпуса, рук и ног)

$Z_2 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила согласованную работу с верхним и нижним центром)

$Z_3 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила музыкально чисто)

$Z_4 = 0,1$  балл (одна пара не выполнила технически чисто)

Система штрафов за некорректное использование трюковых элементов.

**Основные понятия:**

Максимальный балл - добавляется к сумме баллов. При условии, если, что все восемь пар исполнили трюковой элемент чисто и синхронно под музыку и без ошибок.

Невыполнение трюка – ошибка в технике выполнения трюка четырьмя и более парами на протяжении четырёх тактов подряд.

Пропуск трюка – не соблюдение порядка выполнения обязательных элементов или грубые нарушения в технике их исполнения.

X - грубая ошибка, невыполнение или пропуск обязательного элемента определенным количеством пар.

Z - Неточность, незначительное нарушение требований необходимых для точного и хореографичного исполнения того или иного элемента.

### **Пируэты дамы на одной ноге.**

Максимальный балл (M) = 3

### **Грубые ошибки.**

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила пируэт на одной ноге) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

Условие невыполнения трюка – отсутствие пируэтов партнерши на одной ноге более четырёх тактов подряд.

### **Ошибки.**

Z - Ошибка

Если одна пара допустила ошибку, то:

$Z_1 = 0.1$  балла (ошибки партнера: потеря позиции, потеря вертикали, дерганье корпусам)

$Z_2 = 0.2$  балла (потеря фазы вращения двух и более пар)

$Z_3 = 0.4$  балла (подставка одной партнерши второй ноги на пол без потери фазы вращения менее чем на четыре такта подряд)

$Z_4 = 0.6$  балла (разрыв руки без потери фазы поворота)

$Z_5 = 0.8$  балла (подставка ноги двух и более партнерш без потери фазы вращения менее чем на четыре такта)

**Roundabout:** (M) = 3

Невыполнение трюка – это отсутствие Roundabout более четырёх тактов подряд.

**A. Roundabout на месте, партнерша в положении сидя.**

**Грубые ошибки.**

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила пируэт на одной ноге) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○○○○

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$X_2 = 1,5$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout на месте)

$X_3 = 2$  балл (Падение при исполнении roundabout на месте двух пар более 4 тактов)

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнерш более 4 тактов)

$Z_3 = 0.4$  не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнерш)

**В. Roundabout на месте, партнерша в положении присядь поднимает левую ногу в положение «пистолета» к замку в руках**

**Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○○

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнерш более 4 тактов)

$Z_3 = 0.3$  балла (подставка одной партнерши второй ноги на пол без потери фазы вращения менее чем на четыре такта подряд)

$Z_4 = 0.4$  (не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнерш)

$Z_5 = 0.5$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$Z_6 = 0.6$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout на месте)

$Z_7 = 0.6$  балл (Падения при исполнения roundabout на месте двух пар более 4 тактов)

**С. Roundabout на месте, партнерша, в положении сидя, левая нога удерживается навесу в открытом положении «пистолета» в стороне.**

**Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○○

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнерш более 4 тактов)

$Z_3 = 0.3$  балла (подставка одной партнерши второй ноги на пол без потери фазы вращения менее чем на четыре такта подряд)

$Z_4 = 0.4$  (не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнерш)  $X_1 = 1$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$Z_4 = 0.5$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout на месте)

$Z_4 = 0.6$  балл (Падения при исполнения roundabout на месте двух пар более 4 тактов)

## D. Roundabout В продвижении, партнерша в положении сидя.

### Грубые ошибки.

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

### Ошибки.

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнерш более 4 тактов)

$Z_3 = 0.4$  балла (не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнерш)

$Z_4 = 0.6$  балла (потеря равнения между парами при исполнения Roundabout в продвижении более двух пар)

$Z_5 = 0.7$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$Z_6 = 0.8$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout в продвижении)

$Z_7 = 0.9$  балл (не выполнение roundabout в продвижении из за столкновения двух пар более 4 тактов)

$Z_8 = 1$  балла (Падения при исполнения roundabout в продвижении двух пар более 4 тактов)

**Е. Roundabout в продвижении с изменением уровня, партнер, и партнерша поочередно меняют верхнее и нижнее положение.**

**Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнера и партнерш более 4 тактов)

$Z_3 = 0.4$  балла (не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнера и партнерш)

$Z_4 = 0.6$  балла (потеря равнения между парами при исполнения Roundabout в продвижении более двух пар)

$Z_5 = 0.7$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$Z_6 = 0.8$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout в продвижении с изменением уровня)

$Z_7 = 0.9$  балл (не выполнение roundabout в продвижении с изменением уровня из за столкновения двух пар более 4 тактов)

$Z_8 = 1$  балла (Падения при исполнения roundabout с изменением уровня партнера и партнерши в продвижении двух пар, более 4 тактов)

**Ф. Roundabout с выбросом ног в сторону и раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер. В данном случае захват в руке должен измениться на перекрученный, партнерша после раскручивания имеет возможность продолжить Roundabout. Положение корпуса в момент исполнения выброса ног в сторону у партнерш прямое.**

**Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, изменения уровня высоты свободной руки у партнера)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты выброса ног у партнерши более 2 пар)

$Z_3 = 0.4$  балла (нарушения позиции корпуса у партнерш в момент исполнения выброса ног в сторону)

$Z_4 = 0.5$  балла (отрыв двух ног от паркета в момент выброса и раскручивании партнерши)

$Z_5 = 0.6$  балл (Потеря фазы вращения в Roundabout после выброса ног в сторону и раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер двух и более пар)

$Z_6 = 0.7$  балла (Потеря фазы выброса ног в сторону двух и более пар)

$Z_7 = 0.8$  балла (Падения при исполнения roundabout с выбросом ног в сторону и раскручиванием партнерши, касаясь земли в положении партер двух пар более 4 тактов)

**G. Roundabout на аместе, партнер в положении сидя, правая нога удерживается в отрытом положении «пистолета» в стороне.**

**Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

**Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0.1$  балла (потеря позиции вертикали, дерганье корпусам и т.д партнёрши, не соблюдение одного уровня позиции рук у партнера и партнерши)

$Z_2 = 0.2$  балла (не соблюдения одного уровня высоты у партнеров более 4 тактов)

$Z_3 = 0, 3$  балла (не синхронное изменения уровня высоты с положения прямого в положения сидя у партнеров)

$Z_4 = 0.4$  балл (Потеря фазы вращения двух и более пар более 4 тактов подряд)

$Z_5 = 0.5$  балла (Использование второй руки более 4 тактов, при исполнении roundabout на месте)

$Z_6 = 0.6$  балл (Падения при исполнении roundabout на месте двух пар более 4 тактов)

### **Пируэты дамы в положение сидя**

(M) = 3 (При условии, если все восемь пар исполнили чисто и синхронно под музыку и без ошибок)

Невыполнение трюка – это отсутствие пируэтов дамы в положение сидя более четырёх тактов подряд.

### **Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

### **Ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0, 1$  балла (потеря позиции , вертикали , дерганье корпусам и т.д партнером )

$Z_2 = 0, 2$  балла (потеря фазы вращения двух и более пар)

$Z_4 = 0,4$ балла (разрыв руки без потери фазы поворота)

### **Пируэты дамы с перемещением вокруг партнера**

(M) = 3 (При условии, если все восемь пар исполнили чисто и синхронно под музыку и без ошибок)

Невыполнение трюка – это отсутствие пируэтов дамы с перемещением вокруг партнера более четырёх тактов подряд.

### **Грубые ошибки.**

Если одна пара допустила ошибку то:

$X_1 = 1$  балл (одна пара не выполнила Roundabout) ●○○○○○○○

$X_2 = 1,5$  балл (две пары не выполнили трюк) ●●○○○○○○

$X_3 = 2$  балл (три пары не выполнили трюк) ●●●○○○○○

$X_4 = 3$  балл (четыре и более пар не выполнили трюк) ●●●●○○○○

### **Ошибки.**

Z- ошибка

Если одна пара допустила ошибку то:

$Z_1 = 0, 1$  балла (потеря позиции, вертикали, дерганье корпусам и т.д партнером)

$Z_2 = 0, 2$  балла (потеря фазы вращения двух и более пар)

$Z_3 = 0, 4$  балла (разрыв руки без потери фазы поворота)

### **3.5. Создание структуры танцевальной композиции формейшн, опираясь на понятие количественно-качественного состава танцевальных и трюковых элементов**

Изучив особенности работы судейской бригады в фигурном катании, художественной гимнастике и синхронном плавании, предлагается внедрить понятие количественно-качественного состава программы в систему оценки по спортивным танцам среди команд формейшн на чемпионатах Мира и чемпионатах Европы. Предложены изменения и дополнения в компоненты системы судейства WDSF NJS 2.1, которые определили новую формулировку названия WDSF NJS 2.1-F (DanceSport Federation New Judging System 2.1-Formation).

Мы предлагаем построить следующий механизм работы судейской коллегии (СК). Перед началом соревнования каждая команда заявляет количественно-качественный состав программы постановки (ПП) с соответствующим коэффициентом сложности (К), главный судья соревнований вместе с помощником на официальной разминке сверяют и утверждают К и количественно-качественный состав ПП. На основе количественно-качественного состава программы и коэффициента сложности происходит оценка компонентов TQ - Техническое мастерство, TS - Командное взаимодействие, MM - Движение с музыкой и CP - Хореография и презентация.

Постановка формейшн длится 6 минут (360 секунд). Вступительная часть (45 секунд) и финальная часть (45 секунд) постановки не оценивается СК и служит только для эмоционального окрашивания хореографии. Проанализировав четыре сильнейшие команды на Чемпионатах Мира 2016 и 2017, установлено, что на трюковую часть в постановках формейшн затрачивается от 40 до 80 секунд. Нами предложено ограничение этого диапазона в пределах от 55 до 65 секунд. Данное значение объясняется необходимостью разделения 270-ти секундной основной части на пять танцевальных (Самба, Ча-ча-ча, Румба, Пасодобль, Джайв) и одну трюковую

часть с очевидным преобладанием танцевальной части над трюковой, поскольку соревнование проводится именно по дисциплине танцевальный спорт, и задача судей оценивать именно танцевальное мастерство команд. На каждый танец в постановке предложено задействовать не менее 40 и не более 45 секунд. Постановщик имеет право в рамках предложенных диапазонов самостоятельно решать в какой последовательности будут исполнены танцевальные и трюковые элементы.

Проведя анализ Чемпионатов Мира 2016 и 2017, считаем целесообразным предложить формулу для выведения общей оценки за выступление на основе количественно-качественного состава спортивной программы в дисциплине «Танцевальный спорт».

$$Score = \sum_{i=1}^4 (M_i - X_i - Z_i) + \sum M_T; (1)$$

В формуле (1) обозначены следующие значения:

*Score* – общая сумма баллов, начисленная команде за выступление;

*M<sub>i</sub>* - обозначение суммарно начисленной оценки за уровни сложности (от 1 УС до 4 УС);

*X<sub>i</sub>* - обозначение суммарной сбавки за уровни сложности (от 1 УС до 4 УС);

*Z<sub>i</sub>* - обозначение суммарной неточности за уровни сложности (от 1 УС до 4 УС);

*M<sub>T</sub>* – обозначение суммарной оценки за трюковые элементы.

Итоговая оценка выступления коллективов, строится на основе суммы начисленных и штрафных баллов с I по IV УС и суммы всех оценок за трюковые элементы. Заявленные в структуре выступления команды танцевальные и трюковые элементы, должны быть строго исполнены – за невыполнение или пропуск элемента команде начисляется штраф.

Для каждого танцевального и трюкового элемента, выполненного командой формейшн, оценка начисляется по соответствующему алгоритму. Главный судья, сверив количественно-качественный состав со структурой

программы выступления, утверждает максимальное количество возможных баллов по уровням сложности (I, II, III или IV). По таблице определяется базовая стоимость уровней сложности в очках. Судьи оценивают уровень исполнительского мастерства команд и выставляют соответствующую оценку, либо вычитают штрафные баллы, в зависимости от особенностей выступления команд.

Балл, начисленный за все УС танцевальных или трюковых элементов, распределяется на четыре компонента судейства TQ, TS, MM, CP.

- I УС по 0,5 балла на компоненты TQ и MM.
- II УС по 0,5 балла на компоненты TQ и MM, 1 балл на компонент CP
- III УС по 0,5 балла TQ и MM, 1 балл на компоненты TS и CP
- IV УС по 1 баллу на компоненты TQ и MM, 1 балл на компоненты TS и CP
- T по 1 баллу на компоненты TS, MM и CP

**Таблица 7.**

**Судейский протокол начисления баллов и штрафов за исполнение танцевальных и трюковых элементов**

TQ		TS		MM		CP	
Судья		Судья		судья		судья	
+	-	+	-	+	-	+	-
Судья		Судья		Судья		Судья	
+	-	+	-	+	-	+	-
Итоговый балл		Итоговый балл		Итоговый балл		Итоговый балл	

## **ВЫВОДЫ**

Предложенная система судейства предоставляет возможность сравнения команд друг с другом, благодаря строгому регламентированию временных диапазонов УС.

Все участники заинтересованы в исполнении максимально разрешенного набора элементов количественно-качественного состава, поскольку за каждый из них начисляются баллы. Тренер команды и постановщики решают, какие танцевальные и трюковые элементы стоит выполнять, а какие нет. Так как каждый УС имеет свою базовую стоимость, а время на каждый танцевальный и трюковой элемент строго ограничено. Количество возможных вариаций многочисленно, однако определенные ограничения и рекомендации направлены на поддержание максимальной гармоничности количественно-качественного состава вместе с необходимостью получения максимального балла за исполнение программы.

Предложенная система судейства WDSF NJS 2.1-F характеризуется следующими преимуществами:

- Градация элементов соревновательной программы по уровням сложности систематизирует процесс оценивания;
- В разработанной системе процесс составления и оценивания количественно-качественных характеристик хореографии, исполняемой на соревнованиях, неразделимы;
- За счет внедрения количественно-качественных характеристик программы, значительно повышена эффективность и объективность системы судейства для соревнований среди команд Формейшн.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аикин В. А. Совершенствование подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2017. – Т. 14. – №. 2. – С. 3-14.
2. Бакулина Е. Д. Взаимосвязь изменения правил соревнований и исполнения элементов в композициях художественной гимнастики //Москва. – 2006.
3. Бакулина Е. Д. Взаимосвязь изменения правил соревнований и исполнения элементов в композициях художественной гимнастики //Москва. – 2006.
4. Баранов В. Н., Шустин Б. Н. Развитие диссертационных исследований по проблемам тематики спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва //Вестник спортивной науки. – 2013. – №. 5.
5. Баранов В. Н., Шустин Б. Н. Сравнительный анализ развития диссертационных исследований в сфере физической культуры и спорта за 1935-2015 годы (СССР и Российская Федерация) //Вестник спортивной науки. – 2015. – №. 4.
6. Белобородов В. В. И др. Факторы, влияющие на объективность судейской оценки в соревнованиях по спортивным танцам //APRIORI. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – №. 6. – С. 4-4.
7. Белявский Д. Н. Генезис формейшн в танцевальном спорте на мировой арене //Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku. – 2017. – №. 2 (20). – С. 65-76 s.
8. Белявский Д. Н. Обеспечение соревновательного процесса с учетом требований новой системы судейства команд формейшн в танцевальном спорте. – 2015.
9. Белявский, Д. Н. Изменение системы судейства как фактор обеспечения потребительской привлекательности соревнований среди команд формейшн в

танцевальном спорте / Д. Н. Белявский / Г. А. Короленок [и др.]. – Минск: БГАТ У, 2012. – С. 134–137.

10. Белявский, Д. Н. Управление процессом подготовки команды формейшн в танцевальном спорте на основе структурно-алгоритмического подхода к судейству соревнований / Д. Н. Белявский, О. А. Морозевич, Г.А. Короленок [и др.]. – Минск: БГАТ У, 2013. – С. 66–70.

11. Блазис, К. Танцы вообще : Балетные знаменитости и национальные танцы / К. Блазис. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2008. – 352 с. – 13 экз.

12. Бондарчук А. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса. – Litres, 2017.

13. Ботяев В. Л., Бойко В. Н. Контроль и оценка физической подготовленности в синхронном плавании на этапах специализированной подготовки //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2016. – №. 6 (136).

14. Бредихин А. Ю. Вехи истории спортивных балльных танцев и тенденции развития танцевальных программ //Знание. Понимание. Умение. – 2012. – №. 3.

15. Булгакова Н. Ж., Попов О. И., Распопова Е. А. Теория и методика плавания: учебник для студ. Учреждений высш. Проф. Образования //М.: Издательский центр «Академия. – 2014.36 стр.

16. Вазем, Е. О. Записки балерины Санкт-Петербургского Большого театра (1867-1884) / Е. О. Вазем. – Санкт-Петербург : Лань, 2009 – 448 с. – 1 экз.

17. Васильева В. С., Пунич С. В. Проблемы судейства в спорте на современном этапе развития общества //Символ науки. – 2016. – №. 3-2.

18. Вашкевич, Н. Н. История хореографии всех веков и народов / Н. Н. Вашкевич. – Санкт-Петербург : Лань, 2009. – 192 с. – 4 экз.

19. Винер И. А. И др. Анализ результатов чемпионата Европы по художественной гимнастике в Минске //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2011. – Т. 76. – №. 6.

20. Винер И. А. И др. Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2010. – №. 4 (62).
21. Винер-Усманова И. А. И др. Теория и методика художественной гимнастики. Артистичность и пути ее формирования. – 2014.
22. Волхонская Г. П., Окунева А. Г. Танцевальный спорт России: история становления и развития //Омский научный вестник. – 2015. – №. 1 (135).
23. Воронин Р. Е., Комлева Г. Т. Танец в диалоге культур и традиций: VII Межвузовская научно-практическая конференция, 24 февраля 2017 г.—спб.: спбгуп, 2017.—110 с.
24. Головкин А. В. Хореография в современных видах спорта //Теория и практика физической культуры. – 2011. – №. 6. – С. 62-63.
25. Депутат А. Д., Мещеряков А. В. Особенности техники исполнения «подкрутки» в парном катании //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2017. – №. 7 (149).
26. Ермакова Е. В. Возможности информационных технологий, применяемые в синхронном плавании //А 38 Материалы Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ «Студент–исследователь» (6 апреля 2017 года). –Казань: Поволжская гафксит, 2017. –428 с. – 2017. – С. 169.
27. Закржевская, Т. И. Ленинградский балет 1960-1970-х. – Санкт-Петербург: РИИИ, 2008. – 223 с. – 10 экз.
28. Зуев В. Н. Спортивный арбитр: учебное пособие.- М.:Советский спорт , 2004.-92с.
29. Иванова К. С., Заячук Т. В. Совершенствование техники вращений в одиночном фигурном катании на коньках на этапе спортивной специализации //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2018. – №. 3. – С. 139-146.
30. Иорданская Ф. А., Юдинцева М. С. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в

процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности. Монография. – Советский спорт, 2011.

31. Кандаурова Н. В., Лобанов Н. А. Факторы, влияющие на эффективность менеджмента спортивной школы //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2013. – №. 1 (95).\

32. Капилевич Л. В., Бредихина Ю. П. Координация парных двигательных действий у спортсменов (на примере спортивных бальных танцев) //Бюллетень сибирской медицины. – 2013. – Т. 12. – №. 2.

33. Карпенко Л. А. Организация многоуровневого функционирования современной художественной гимнастики //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2007. – №. 8.

34. Карпенко Л. А. Художественная гимнастика //М.: Всероссийская федерация художественной гимнастики. – 2003. – Т. 423 с.

35. Карпенко Л. А., Сивицкий В. А. Базовая подготовка в спортивных танцах на паркете //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2009. – №. 5.

36. Квашук П. В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки //Вестник спортивной науки. – 2003. – №. 1.

37. Клыкова Л. А., Кондрашев В. В. Организация турниров по спортивному бальному танцу. – 2018.

38. Коваленко Ю. А., Акинина М. М. Особенности развития специальной выносливости в фигурном катании //Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2015. – №. 4.

39. Корнилов А. И др. Спортивный бальный танец как синтез спорта и искусства. – 2017.

40. Королев Г. И. Структура олимпийского цикла подготовки скороходов высшей квалификации //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2008. – №. 5.

41. Котельникова Н. В., Пименова Н. Ю., Кирбитова С. В. Менеджмент в спорте //Маркетинг. – Т. 2. – №. 04.11. – С. 05.11-06.11.
42. Красовская, В. М. История русского балета – Санкт-Петербург : Планета Музыки, 2010. – 288 с. – 12 экз
43. Крючек Е. С. И др. Модельные характеристики компонентов исполнительского мастерства гимнасток групповых упражнений, выступающих в соревнованиях по многоборью //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2015. – №. 2 (120 с).
44. Кугаевский С. А. Инновационные пути совершенствования специальной выносливости фигуристов в соревновательном периоде //Физическое воспитание студентов. – 2013. – №. 4. – С. 51-54.
45. Лайзан К. Д., горская и. Ю. Модельные характеристики технических элементов и компонентов короткой программы юных фигуристок-одиночниц //инновационные технологии в системе спортивной подготовки. – 2017. – с. 131.
46. Максимова Г. В. Зрелища на воде с древнейших времен до XXI века как феномен режиссуры //Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена. – 2008. – №. 80.
47. Максимова М. Теория и методика синхронного плавания. – Litres, 2018.
48. Маркин Е. В. И др. Олимпийский деловой цикл //Terra Economicus. – 2008. – Т. 6. – №. 3.
49. Медведева И. М. Композиция соревновательных программ (короткой) в фигурном катании на коньках //Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2001. – №. 6. – С. 19-26.
50. Медведева И. М. Содержание и принципы специального образования будущих специалистов в фигурном катании на коньках. Спорту: 2006. №. 3. С. 58-62.
51. Мишин А. Н., Якимчук Ю. В., Гуляев К. З. Отечественная история фигурного катания на

52. Молчанова Т. А., Парфенов А. С. Фигурное катание и влияние этого вида спорта на здоровье студентов //Наука-2020. – 2016. – №. 4 (10).
53. Назарук В М. Синхронное плавание //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – №. 6-1. – С. 118-121.
54. Национальный конгресс ФТСР 2000-2010 гг. С 1 по 10 Европейская программа.
55. Неверкович С. Д., Попова А. А. Развитие спорта в России: институциональный подход //Вестник спортивной науки. – 2013. – №. 6.
56. Николаева О. О. И др. Повышение уровня командной сплоченности ГРУППЫ детей 7–9 лет, занимающихся синхронным плаванием //Современные наукоемкие технологии. – 2017. – №. 2. – С. 131-135.
57. Носков О. С. Государственно-правые проблемы борьбы с подкупами спортивных судей (арбитров) //Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2009. – №. 5.
58. Окунева а. Г. Танцевальный спорт россии: история становления и развития //гуманитарные науки. – с. 25.
59. Пигида К С. Динамика морфологических показателей спортсменов, занимающихся синхронным плаванием, на этапе начальной подготовки Физическая культура, спорт-наука и практика. – 2017. – №. 2. – С. 14-14.
60. Пигида К С. Определение ключевых элементов для формирования самоконтроля в горизонтальных позициях синхронного плавания //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2017. – №. 5 (147с).
61. Пилипко о. А., жердева а. В. Совершенствование специальной плавательной подготовки сихронисток 12-15 лет на основе учёта их морфологических особенностей //Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. – 2016. – С. 25-29.
62. Полякова М. В., Михайлов Н. Г. Новые подходы к планированию подготовки женщин в парном фигурном катании //Материалы V межрегиональной научно практической конференции с международным

участием «Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании. – 2016. – С. 269.

63. Радюш А. В. Танцевальные студии как объект коммерческой деятельности //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2011. – №. 6.

64. Рудковская Т, Майданюк Е. Оценка соревновательной деятельности в сложно координационных видах спорта (на примере синхронного плавания) Наука в олимпийском спорте. – 2016. – №. 4. – С. 35-39.

65. Рябченко О. В. Инновационные технологии в обучении двигательным действиям в подготовке юных спортсменов в художественной гимнастике //Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – №. 5. – С. 209–212-209–212.

66. Соболев В. А. Искусство – педагог – ученик: этика и эстетика хореографической деятельности / В. А. Соболев. – Тюмень: Редакционно-издательский отдел ГАУ ДОД ТО «оцтдим», 2009. – 35 с.

67. Соболев В. А. Профессиональная лексика педагога-хореографа: методические рекомендации для руководителей хореографических студий / В. А. Соболев. – Тюмень: Редакционно-издательский отдел АНО ДОД «оцтдим», 2007. – 19 с.

68. Таймазов В. А., Бакулев С. Е. Прогнозирование успешности соревновательной деятельности спортсменов с учетом генетических основ тренируемости //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2005. – №. 18.

69. Терехина Р. Н. И др. Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике в Измире //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2014. – №. 10 (116 с).

70. Терехина Р. Н. И др. Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике в Москве //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2010. – №. 10 (68).

71. Терехина Р. Н. И др. К вопросу о правомерности выполнения ряда элементов в художественной гимнастике //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2009. – №. 3.
72. Терехина Р. Н. И др. Обоснование подхода к определению сложности элементов художественной гимнастики и их технической ценности //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2015. – №. 3 (121 с).
73. Терехина Р. Н. И др. Современный подход к процессу постановки соревновательных композиций в художественной гимнастике //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2014. – №. 8 (114с).
74. Терехина Р. Н. И др. Соотношение сил в мировой художественной гимнастике в начале нового олимпийского цикла //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2017. – №. 3 (145 с).
75. Тимченко Е. С., Рубин В. С. Сравнительная оценка тренировочных программ различной направленности на этапе специализированной базовой подготовки в спортивных танцах //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2012. – №. 7 (89).
76. Тихонова А. В. И др. Совершенствование техники в спортивных бальных танцах в аспекте биомеханического анализа //Теория и практика физической культуры. – 2008. – №. 7. – С. 19-23.
77. Токаревская И. Е., Мелехин А. П. Значение подводящих упражнений в практике тренера по фигурному катанию на коньках //здоровье сбережение как инновационный аспект современного. – с. 453.
78. Фурманов А. Г., Юспа М. Б. Оздоровительная физическая культура: учеб. Для студентов вузов //Мн.: Тесей. – 2003. – С. 333.
79. Цветкова Ю. Л. Использование мультимедиа технологий обучения в фигурном катании на коньках //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2007. – №. 1.
80. Чабанова А. Состояние и особенности судейства в спортивных танцах //Спорт та сучасне суспільство: Матеріали Загальноукраїнської наукової

конференції 5 березня 2015 р./НУФВСУ.—К.: Олімпійська література, 2015.— 216с. – С. 136.

81. Шалаева О. О., Стрельникова И. В. Теоретико-методические особенности подготовки юных фигуристов //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – №. 1. – С. 32-34.

82. Шерегова В. А. Детско-юношеская школа как учреждение дополнительного образования: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГАКИ / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2010. – 31 с.

83. Шерегова В. А. Методика работы в коллективе спортивного и эстрадного танцев: учебно-методическое пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГИИК / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГИИК, 2010. – 84с.

84. Шерегова В. А. Организационно-творческая работа с хореографическим коллективом: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГАКИ / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2013. – 35 с.

85. Шерегова В. А. Основы менеджмента в хореографии: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГАКИ / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2009. – 63 с.

86. Шерегова В. А. Педагогические кадры системы дополнительного образования детей: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГАКИ / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2008. – 43с.

87. Шерегова В. А. Педагогические программы дополнительного образования детей: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГАКИ / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2008. – 55с.

88. Шерегова. В. А. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие для студентов кафедры спортивного и эстрадного танцев ТГИИК / В. А. Шерегова. – Тюмень: РИЦ ТГИИК, 2013. – 35 с.
89. Синхронное плавание [Электронный ресурс]. – <http://www.myshared.ru/slide/1194960> (дата обращения 20.06.2018)
90. Судейская система ИСУ [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 20.06.2018)
91. Синхронное плавание [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 20.06.2018)
92. Художественная гимнастика [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/wiki/> – (дата обращения 19.06.2018)
93. Все для хореографов и танцоров [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.horeograf.com/> – (дата обращения 20.06.2018).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1. Протокол судейских оценок в полуфинальном раунде чемпионата мира 2016.

а). Команда Grün-Gold-Club Bremen

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	8.000	9.000	9.457	10.000	
Lilija Bernataviciene		9.000			
Alenka Bohak		9.000			
Toine Daas			9.500		
Karina Geerts-Vercammen			10.000 (0.8)		
Hermann Goetz				10.000	
Elena Gozun	8.000				36.457
Denis Kuznetsov			8.500 (0.5)		
Petr Odstrcil		9.000			
Mikhail Pavlinov	8.000				
Zoltan Sandor				10.000	
Heinz Spaeker				10.000	
Milan Spanik	8.000				

б) Команда DUET Perm

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	8.000	9.000	9.357	9.643	
Lilija Bernataviciene		9.000			
Alenka Bohak	8.000				
Toine Daas				9.500 (1.0)	
Karina Geerts-Vercammen			9.500 (1.0)		
Hermann Goetz			9.000 (0.8)		
Elena Gozun	8.000				
					36.000
Denis Kuznetsov			9.500		
Petr Odstrcil		8.500 (0.8)			
Mikhail Pavlinov		9.500 (0.8)			
Zoltan Sandor				9.500	
Heinz Spaeker				10.000 (0.8)	
Milan Spanik	8.000				

в) Команда Vera Tyumen Latin Team

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.643	9.000	9.143	9.357	
Lilija Bernataviciene		9.000			
Alenka Bohak		9.000			
Toine Daas			9.000 (1.0)		
Karina Geerts-Vercammen				9.000 (0.8)	
Hermann Goetz				9.500 (1.0)	
Elena Gozun	7.500 (1.0)				
Denis Kuznetsov				9.500	35.143
Petr Odstreil	7.500				
Mikhail Pavlinov		9.000			
Zoltan Sandor			9.000		
Heinz Spaeker			9.500 (0.8)		
Milan Spanik	8.000 (0.8)				

г) Команда FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. - 1. TSZ Velbert

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.643	8.500	9.143	9.318	
Lilija Bernataviciene		9.000 (0.8)			
Alenka Bohak	8.000 (0.8)				
Toine Daas			9.000 (1.0)		
Karina Geerts-Vercammen			9.000		
Hermann Goetz				9.500 (1.0)	
Elena Gozun	7.500 (1.0)				
Denis Kuznetsov				7.500 (0.2)	34.604
Petr Odstrcil		8.000 (0.8)			
Mikhail Pavlinov		8.500			
Zoltan Sandor			9.500 (0.8)		
Heinz Spaeker				9.500	
Milan Spanik	7.500				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица 2. Протокол судейских оценок в финальном раунде чемпионата  
мира 2016.

а) Команда Grün-Gold-Club Bremen

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.857	9.643	9.857	9.818	
Lilija Bernataviciene	7.500 (0.8)				
Alenka Bohak	8.000 (1.0)				
Toine Daas				9.500 (0.8)	
Karina Geerts-Vercammen				10.000 (1.0)	
Hermann Goetz	10.000 (0.8)				
Elena Gozun			10.000 (1.0)		
Denis Kuznetsov				8.000 (0.2)	37.175
Petr Odstrcil	9.500 (1.0)				
Mikhail Pavlinov	9.500				
Zoltan Sandor	8.000				
Heinz Spaeker				10.000	
Milan Spanik				10.000	

б) Команда DUET Perm

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.857	9.500	9.857	9.643	
Lilija Bernataviciene		9.500			
Alenka Bohak		9.500			
Toine Daas				9.500 (1.0)	
Karina Geerts-Vercammen				10.000 (0.8)	
Hermann Goetz	8.000 (1.0)				
Elena Gozun			10.000 (1.0)		36.857
Denis Kuznetsov			10.000		
Petr Odstrcil		9.500			
Mikhail Pavlinov	8.000				
Zoltan Sandor	7.500 (0.8)				
Heinz Spaeker			9.500 (0.8)		
Milan Spanik				9.500	

в) Команда FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. - 1. TSZ Velbert

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.357	9.300	9.000	9.143	
Lilija Bernataviciene		8.500 (0.5)			
Alenka Bohak	7.500 (1.0)				
Toine Daas				9.000 (1.0)	
Karina Geerts-Vercammen				9.000	
Hermann Goetz		9.500 (1.0)			
Elena Gozun			9.000		
Denis Kuznetsov			8.500 (0.8)		34.800
Petr Odstrcil	7.000 (0.8)				
Mikhail Pavlinov	7.500				
Zoltan Sandor		9.500			
Heinz Spaeker				9.500 (0.8)	
Milan Spanik			9.500 (0.8)		

г) Команда Vera Tyumen Latin Team.

ADJUDICATOR	POINTS				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	7.357	9.500	9.000	8.857	
Lilija Bernataviciene	7.500 (1.0)				
Alenka Bohak		9.500			
Toine Daas				9.000 (1.0)	
Karina Geerts-Vercammen				8.500 (0.8)	
Hermann Goetz		9.500			
Elena Gozun			8.500 (0.8)		
Denis Kuznetsov			9.500 (0.8)		34.714
Petr Odstrcil	7.500				
Mikhail Pavlinov		9.500			
Zoltan Sandor	7.000 (0.8)				
Heinz Spaeker				9.000	
Milan Spanik			9.000		

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 1. Протокол судейских оценок в полуфинальном раунде  
чемпионата мира 2017.

а). Команда Grün-Gold-Club Bremen

ADJUDICATOR	POINTS (TOLERANCE: 1.2)				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	8.500	9.167	9.250	9.417	
Niko Basaric			8.750	9.000	
Vera Butuzova			9.250	9.750	
Petr Odstrcil	8.250	8.500			
Ludwig Wieshofer			9.750	9.750	
Virginijus Visockas	8.250	9.500			
Corina Alexandra Vlad			9.000	8.750	
Guy Rosen	9.000	9.000			36.334
Alan Winter	8.000	8.750			
Barbara Adalberti			9.750	10.000	
Franck Brangbour	8.750	9.500			
Wilfried Scheible	8.750	9.750			
Toine Daas			9.000	9.250	

б) Команда DUET Perm

POINTS (TOLERANCE: 1.2)

ADJUDICATOR	TQ	MM	TS	CP	RESULT
COMPONENT SCORE	8.750	9.250	8.750	9.042	
Niko Basaric			9.000	9.250	
Vera Butuzova			9.500	10.000	
Petr Odstrcil	8.250	8.500			
Ludwig Wieshofer			9.000	8.750	
Virginijus Visockas	8.500	9.750			
Corina Alexandra Vlad			8.000	8.500	
					35.792
Guy Rosen	9.000	9.250			
Alan Winter	9.250	9.250			
Barbara Adalberti			8.000	8.500	
Franck Brangbour	9.000	9.500			
Wilfried Scheible	8.500	9.250			
Toine Daas			9.000	9.250	

в) Команда Vera Tyumen Latin Team

POINTS (TOLERANCE: 1.2)

ADJUDICATOR	TQ	MM	TS	CP	RESULT
COMPONENT SCORE	8.500	8.958	8.917	9.208	
Niko Basaric			8.750	9.000	
Vera Butuzova			9.500	10.000	
Petr Odstrcil	8.750	8.750			
Ludwig Wieshofer			9.000	9.000	
Virginijus Visockas	8.250	9.500			
Corina Alexandra Vlad			8.250	8.750	35.583
Guy Rosen	8.500	8.500			
Alan Winter	9.000	9.250			
Barbara Adalberti			8.750	9.500	
Franck Brangbour	8.500	8.750			
Wilfried Scheible	8.000	9.000			
Toine Daas			9.250	9.000	

г) Команда FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. - 1. TSZ Velbert

ADJUDICATOR	POINTS (TOLERANCE: 1.2)				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	8.375	8.833	8.792	8.792	
Niko Basaric			9.000	9.000	
Vera Butuzova			9.000	9.250	
Petr Odstrcil	8.500	8.500			
Ludwig Wieshofer			9.000	9.000	
Virginijus Visockas	8.000	9.000			
Corina Alexandra Vlad			8.000	8.000	
					34.792
Guy Rosen	9.000	9.000			
Alan Winter	8.250	8.750			
Barbara Adalberti			8.750	8.250	
Franck Brangbour	8.000	8.500			
Wilfried Scheible	8.500	9.250			
Toine Daas			9.000	9.250	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица 2. Протокол судейских оценок в финальном раунде чемпионата  
мира 2017.

а) Команда DUET Perm

ADJUDICATOR	POINTS (TOLERANCE: 1.0)				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	9.450	9.417	9.292	9.333	
Niko Basaric			9.500	9.500	
Vera Butuzova	10.000	10.000			
Petr Odstrcil	9.000	9.250			
Ludwig Wieshofer			9.000	9.000	
Virginijus Visockas			9.750	10.000	
Corina Alexandra Vlad	<del>8.250</del>	8.750			
Guy Rosen	9.250	9.250			37.492
Alan Winter	9.500	9.500			
Barbara Adalberti			9.000	9.000	
Franck Brangbour	9.500	9.750			
Wilfried Scheible			9.250	9.250	
Toine Daas			9.250	9.250	

б) Команда Grün-Gold-Club Bremen

POINTS (TOLERANCE: 1.0)

ADJUDICATOR	TQ	MM	TS	CP	RESULT
COMPONENT SCORE	8.917	9.167	9.583	9.708	
Niko Basaric			9.250	9.500	
Vera Butuzova	9.500	9.750			
Petr Odstrcil	8.750	9.250			
Ludwig Wieshofer			10.000	10.000	
Virginijus Visockas			9.500	9.750	
Corina Alexandra Vlad	9.000	8.750			
Guy Rosen	9.000	9.250			37.375
Alan Winter	8.000	8.250			
Barbara Adalberti			10.000	10.000	
Franck Brangbour	9.250	9.750			
Wilfried Scheible			9.750	9.750	
Toine Daas			9.000	9.250	

в) Команда Vera Tyumen Latin Team

POINTS (TOLERANCE: 1.0)					
ADJUDICATOR	TQ	MM	TS	CP	RESULT
COMPONENT SCORE	9.125	9.292	8.958	9.125	
Niko Basaric			9.250	9.500	
Vera Butuzova	10.000	10.000			
Petr Odstrcil	9.250	9.500			
Ludwig Wieshofer			9.000	9.000	
Virginijus Visockas			9.000	9.250	
Corina Alexandra Vlad	8.250	8.500			36.500
Guy Rosen	8.750	9.000			
Alan Winter	9.250	9.500			
Barbara Adalberti			8.750	9.000	
Franck Brangbour	9.250	9.250			
Wilfried Scheible			8.750	8.750	
Toine Daas			9.000	9.250	

г) Команда FG TTC Rot-Weiss-Silber Bochum e.V. - 1. TSZ Velbert

ADJUDICATOR	POINTS (TOLERANCE: 1.0)				RESULT
	TQ	MM	TS	CP	
COMPONENT SCORE	8.542	8.792	9.125	9.208	
Niko Basaric			9.250	9.250	
Vera Butuzova	8.750	9.000			
Petr Odstrcil	8.750	9.000			
Ludwig Wieshofer			9.250	9.250	
Virginijus Visockas			9.000	9.000	
Corina Alexandra Vlad	8.000	8.250			
Guy Rosen	9.000	9.000			35.667
Alan Winter	8.500	9.000			
Barbara Adalberti			8.750	9.000	
Franck Brangbour	8.250	8.500			
Wilfried Scheible			9.500	9.500	
Toine Daas			9.000	9.250	